
MARKT THIERHAUPTEN



Landkreis Augsburg

TEILAUFHEBUNG UND 1. ÄNDERUNG DES BEBAUUNGSPLANS NR. 25 „Gewerbegebiet – Am Unteranger“

C) BEGRÜNDUNG MIT D) UMWELTBERICHT

Fassung vom 17.12.2024

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

Projektnummer: 23105
Bearbeitung: CR, AG

INHALTSVERZEICHNIS

C)	BEGRÜNDUNG	3
1.	Anlass, Ziele und Zwecke der Planung	3
2.	Verfahren.....	4
3.	Planungsrechtliche Ausgangssituation	6
4.	Übergeordnete Planungen	9
5.	Umweltbelange.....	16
6.	Planungskonzept	16
7.	Begründung der Festsetzungen.....	18
8.	Immissionsschutz	19
9.	Flächenstatistik	29
D)	UMWELTBERICHT	30
1.	Grundlagen	30
2.	Umweltauswirkungen bei Durchführung der Planung im TG5.....	30
3.	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung („Nullvariante“)	37
4.	Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen im TG5	38
5.	Alternative Planungsmöglichkeiten	42
6.	Monitoring.....	42
7.	Beschreibung der Methodik	43
8.	Zusammenfassung.....	44

C) BEGRÜNDUNG

1. ANLASS, ZIELE UND ZWECKE DER PLANUNG

1.1 Anlass (Teilgeltungsbereich 1 bis 6)

Der Markt Thierhaupten hat beschlossen, den Bebauungsplan Nr. 25 "Am Unteranger" erstmals zu ändern, um die baurechtlichen Voraussetzungen für die Betriebserweiterung des ortsansässigen Unternehmens *Kienberger GmbH* auf Flurnummer 555/4 zu schaffen, welches bereits an diesem Standort tätig ist. Die bestehenden Gewerbeflächen im Bebauungsplan sind weitgehend ausgelastet, und es besteht ein erhöhter Bedarf an zusätzlichen Flächen für die Gewerbeentwicklung. Die Planung ist vorrangig unter dem Gesichtspunkt des Erhalts und der Verbesserung der Erwerbsstruktur für die einheimische Bevölkerung sowie dem Erhalt und Ausbau von Arbeitsplätzen im Sinne von § 1 Abs. 6 Nr. 8 BauGB zu betrachten.

Zugleich sollen die bestehenden planungsrechtlichen Konflikte zu den festgesetzten Ausgleichsflächen durch geeignete Festsetzung bereinigt werden.

1.2 Ziele

1.2.1 Teilgeltungsbereiche 1 bis 4

In Bezug auf die Festsetzungen durch Planzeichen hat sich das Gebiet nicht wie im rechtskräftigen Bebauungsplan von 1997 vorgesehen entwickelt bzw. haben sich andere Planungsziele ergeben. Die geänderten Entwicklungsziele wurden bereits durch Planungen und Maßnahmen umgesetzt, wurden jedoch bauplanungsrechtlich nicht behandelt. Dem soll dadurch Rechnung getragen werden, dass der Teilgeltungsbereich 1, für welchen keine städtebauliche Entwicklung und Ordnung erforderlich ist (§ 1 Abs. 3 S. 1 BauGB), aufgehoben wird.

Im TG1 sind Ausgleichsmaßnahmen festgesetzt, die so nicht mehr gewollt sind und außerdem aus den Ökokontoflächen der Gemeinde abgebucht werden können. Durch die Aufhebung des rechtskräftigen Bebauungsplanes in der Fassung vom 18.03.1997 im TG1 sind dessen unter 10.5 textlich festgesetzten Maßnahmen zur Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft (Ausgleichsflächen) obsolet. Um den Ausgleich dennoch sicherzustellen, werden die Teilgeltungsbereiche 3 und 4 festgesetzt, die ausschließlich die Flächen aus dem Ökokoonto dem Bebauungsplan zuordnen.

1.2.2 Teilgeltungsbereiche 5 und 6.

Die geplante Erweiterung (TG5) an bereits existierende Hallen soll Synergien schaffen, Kosten minimieren und den wirtschaftlichen Standort stärken. Gleichzeitig müssen bei der Ansiedlung jedoch auch die Anforderungen an Immissions-, Natur- und Artenschutz sowie an das Orts- und Landschaftsbild erfüllt werden. Der Änderungsbereich des Bebauungsplans erfüllt alle erforderlichen Voraussetzungen für eine weitere gewerbliche Ansiedlung, sodass einer Umwandlung der Flächen für die Landwirtschaft in Gewerbeflächen keine Gründe entgegenstehen.

Zusätzlich werden Ausgleichsflächen im TG6 in der Gemeinde und Gemarkung Thierhaupten festgesetzt, um den zukünftigen Eingriff in Natur und Landschaft aufgrund der geplanten Siedlungsentwicklung im TG5, soweit noch nicht als Baufläche im rechtskräftigen Bebauungsplanes in der Fassung vom 18.03.1997 festgesetzt, ausgleichen zu können.

1.3 Zwecke

Um die Berücksichtigung verkehrlicher, immissions-, natur- und artenschutzrechtlicher Anforderungen sowie die Entwicklung einer städtebaulichen Struktur und Ordnung zu gewährleisten, ist die Aufstellung des Bebauungsplans gemäß § 1 Abs. 3 BauGB erforderlich.

2. VERFAHREN

2.1 Betrachtung der Festsetzungen für die Teilgeltungsbereiche 1 bis 4 in der Begründung

Bei den Festsetzungen innerhalb der TG1 bis 4 handelt es sich um Anpassungen an Planungsmaßnahmen, welche im Sinne des Naturschutzes durchgeführt wurden, wie z. B. Gewässerrenaturierungen und Verlagerungen von Ausgleichsmaßnahmen.

Da sich dadurch faktisch keine Auswirkungen ergeben, bezieht sich die nachfolgende Begründung hauptsächlich auf die Teilgeltungsbereiche 5 und 6.

Lediglich die Nr. 3. (Planungsrechtliche Ausgangssituation) und die Nr. 6.4 Ausgleichsflächen der nachfolgenden Begründung sowie die Nr. 4.4 des Umweltberichtes beschäftigen sich intensiver mit den TG 1 bis 4.

2.2 Beteiligungsverfahren

Nach Bewertung der bisherigen Planung liegen keine wichtigen Gründe für die Dauer einer angemessen längeren Frist der öffentlichen Auslegung vor (vgl. § 3 Abs. 2 Satz 1 BauGB).

Die Planung wurde mit den wesentlichen Trägern öffentlicher Belange im Grundsatz vorabgestimmt. Daraus ergibt sich, dass dem geplanten Vorhaben voraussichtlich keine erheblichen Bedenken oder Anregungen entgegenstehen.

Der Entwurf des Bauleitplanes wird daher mit der Begründung und den wesentlichen, bereits vorliegenden umweltbezogenen Stellungnahmen gemäß § 3 Abs. 2 BauGB für die Dauer eines Monats, mindestens jedoch für die Dauer von 30 Tagen öffentlich ausgelegt.

2.3 Änderungen und Ergänzungen aufgrund der frühzeitigen Beteiligung

Nach den eingegangenen Stellungnahmen der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange sowie der Öffentlichkeit im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung gem. § 4 Abs. 1 BauGB i. V. m. § 3 Abs. 1 BauGB wurden folgende Inhalte und Festsetzungen geändert:

- Der Geltungsbereich der 1. Änderung des Bebauungsplanes wird weitreichend erweitert und in 6 Teilgeltungsbereiche gegliedert.
- Der Teilgeltungsbereich 1, welcher überwiegend landschaftliche Belange wie Gewässer, Natur und landwirtschaftlich genutzte Flächen beinhaltet und für den keine städtebauliche Entwicklung und Ordnung erforderlich ist, wird aufgehoben.
- Die Teilgeltungsbereiche 2, 3, und 4 regeln die Ausgleichserfordernisse des rechtskräftigen Bebauungsplanes in der Fassung vom 18.03.1997
- Der Teilgeltungsbereich 5 lag der frühzeitigen Bürgerbeteiligung zu Grunde und ist jetzt Teilfläche der 1. Änderung
- Der Teilgeltungsbereich 6 setzt die für die Erweiterung des Gewerbegebietes erforderlichen Ausgleichsflächen fest.
- Festsetzungen zur Grünordnung und Einfriedungen sowie Hinweise zum Hochwasser und Klimaschutz wurden ergänzt.
- Zusätzliches Kapitel Klimawandel.
- Darstellung der Ausgleichsmaßnahmen.

3. PLANUNGSRECHTLICHE AUSGANGSSITUATION

3.1 Darstellung im Flächennutzungsplan

Der aktuelle Flächennutzungsplan des Marktes Thierhaupten sieht für den Änderungsbereich teilweise gewerbliche Bauflächen mit einer umgesetzten Ortsrandeingrünung vor. Der nördliche Bereich ist für landwirtschaftliche Flächen vorgesehen.

Im Zuge der vorliegenden Bauleitplanung werden die Flächen für die Landwirtschaft als Gewerbegebiet festgesetzt. Somit wird das im Süden bestehende Gewerbegebiet „Am Unteranger“ Richtung Norden weitergeführt. Damit wird die Ortsrandeingrünung, die derzeit den nördlichen Abschluss der südlich angrenzenden gewerblichen Baufläche bildet, weiter Richtung Norden verschoben.

Die 1. Änderung des Bebauungsplans "Am Unteranger" weicht im nördlichen Bereich der Änderungsfläche von den Vorgaben des gültigen Flächennutzungsplans ab. Daher wird der Flächennutzungsplan in diesem Bereich im sogenannten "Parallelverfahren" gemäß § 8 Abs. 3 BauGB geändert.



Abbildung 1: 11. Änderung des Flächennutzungsplanes, o. M.

3.2 Bestehender Bebauungsplan

Mit der vorliegenden 1. Änderung wird der rechtskräftige Bebauungsplan Nr. 25 „Am Unteranger“ in den Teilgeltungsbereichen 2 und 5 geändert und im Teilgeltungsbereich 1 aufgehoben. Der rechtskräftige Bebauungsplan ist in der Fassung vom 18.03.1997 veröffentlicht.



Abbildung 2: Rechtskräftiger BP Nr. 25 „Gewerbegebiet – Am Unteranger“ mit Teilgeltungsbereichen (TG1, TG2 und TG5) der 1. Änderung, o. M.

3.3 Ökoflächenkataster

Im Geltungsbereich des rechtskräftigen Bebauungsplans in der Fassung vom 18.03.1997 befinden sich Ausgleichsflächen, welche unterschiedlichen Bebauungsplänen zugeordnet sind. Die Gemeinde hat sich in den letzten Jahren entschieden, diese Flächen für anderweitige Nutzungen freizuhalten.

Ebenfalls wurde beschlossen, Maßnahmen zur Landschaftsgestaltung an dem bestehenden Unteranger Graben im Norden durchzuführen.



Abbildung 3: Maßnahmen - **Pflegekonzept** Unteranger Graben vom 11.04.2018, o. M.

In Abstimmung mit dem Landratsamt wurde gleichwertiger Ersatz auf geeigneten Flächen im Gemeindegebiet hergestellt.

Hierzu wurde von der Gemeinde ein Plan zur Verschiebung der Ausgleichsflächen in der Fassung vom 29.10.2019 in Auftrag gegeben, mit der Unteren Naturschutzbehörde im Landratsamt abgestimmt und umgesetzt. Dies ersetzt jedoch nicht die jeweiligen Festsetzungen zu den entsprechenden Bebauungsplänen welchen die Ausgleichsmaßnahmen zugeordnet wurden.

Parallel zum Aufstellungsverfahren der Teilaufhebung und 1. Änderung des Bebauungsplans Nr. 25 „Gewerbegebiet – Am Unteranger“ wird deshalb der betroffene Bebauungsplan „Am Unteren Stein“ ebenfalls geändert.

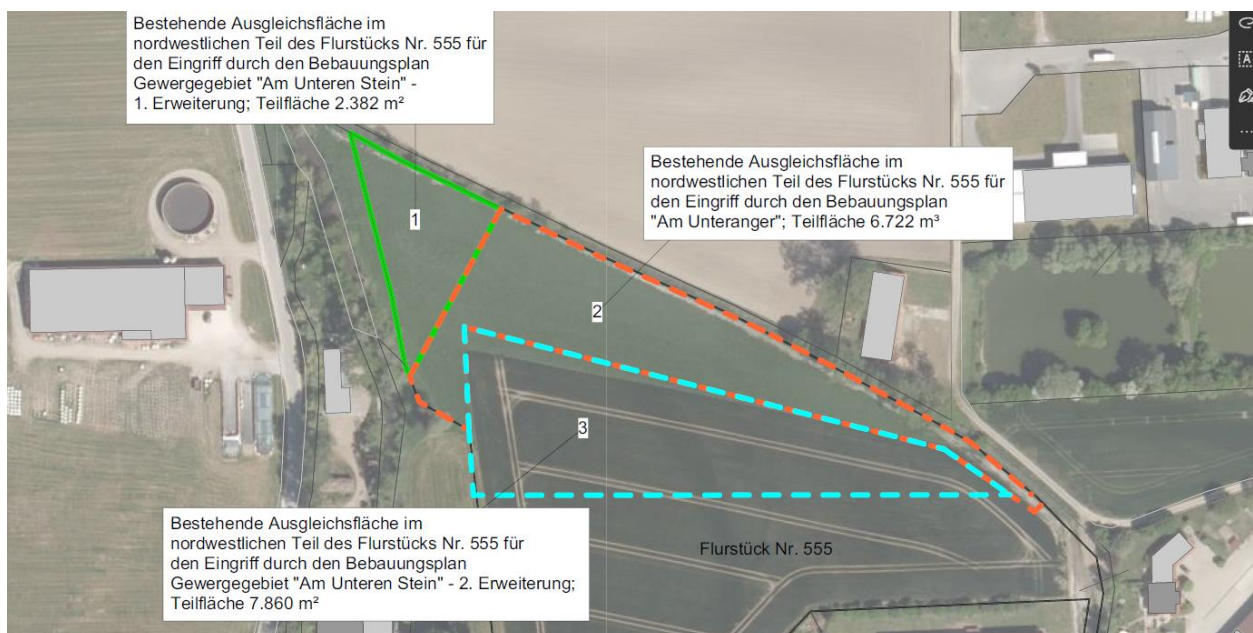


Abbildung 4: Darstellung der bestehenden Ausgleichsflächen für die Bebauungspläne „Am Unteranger“ und „Am Unteren Stein“

4. ÜBERGEORDNETE PLANUNGEN

Bei der Aufstellung der Teilaufhebung und 1. Änderung des Bebauungsplans Nr. 25 „Gewerbegebiet – Am Unteranger“ für den Bereich des TG5 und TG6 sind für den Markt Thierhaupten in Bezug auf Ortsentwicklung und Landschaftsplanung insbesondere die folgenden Ziele (Z) und Grundsätze (G) des Landesentwicklungsprogramms Bayern (LEP 2023) und des Regionalplans der Region Augsburg (RP 9) zu beachten.

4.1 Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP 2023)

Nach dem LEP Bayern (Stand Juni 2023) liegt der Markt Thierhaupten im allgemein ländlichen Raum der Region Augsburg.

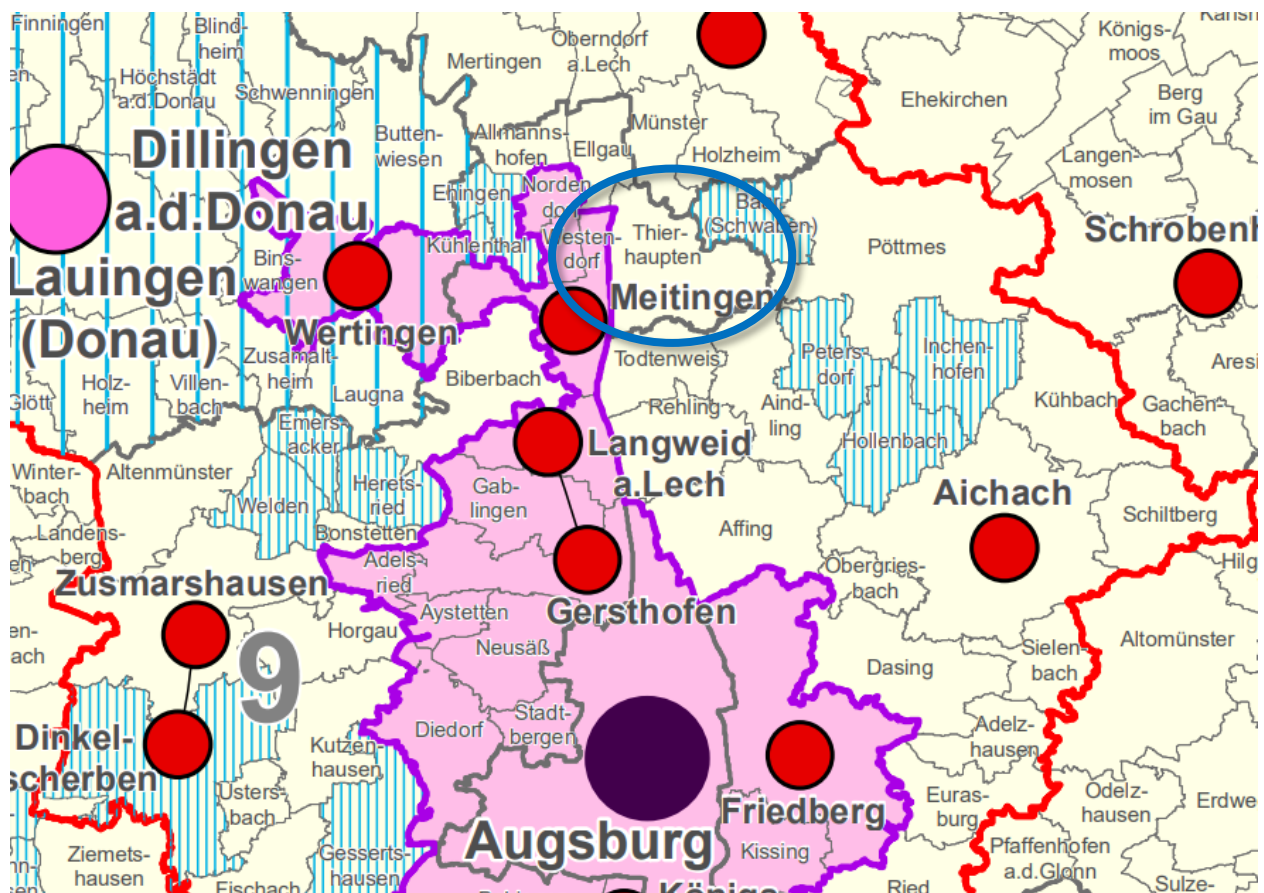


Abbildung 5: Ausschnitt aus dem LEP 2022

a) Zeichnerisch verbindliche Darstellungen

- Allgemeiner ländlicher Raum
- Ländlicher Raum mit Verdichtungsansätzen
- Verdichtungsraum

Folgende Ziele (Z) und Grundsätze (G) des LEP Bayern (Juni 2023) werden vom Markt Thierhaupten bei der Aufstellung des Bebauungsplanes besonders beachtet und umgesetzt:

- In allen Teilräumen sind gleichwertige Lebens- und Arbeitsbedingungen mit möglichst hoher Qualität zu schaffen oder zu erhalten. Die Stärken und Potenziale der Teilräume sind weiter zu entwickeln. Alle überörtlich raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen haben zur Verwirklichung dieses Ziels beizutragen (1.1.1 (Z)); Hierfür sollen insbesondere die Grundlagen für eine bedarfsgerechte Bereitstellung und Sicherung von Arbeitsplätzen [...] geschaffen oder erhalten werden. (1.1.1 (G))
- Der Ressourcenverbrauch soll in allen Landesteilen vermindert und auf ein dem Prinzip der Nachhaltigkeit verpflichtetes Maß reduziert werden. Unvermeidbare Eingriffe sollen ressourcenschonend erfolgen. (1.1.3 (G))
- Die räumliche Wettbewerbsfähigkeit Bayerns soll durch Schaffung bestmöglicher Standortqualitäten in wirtschaftlicher, ökologischer und sozialer Sicht in allen Teilräumen gestärkt werden. Dabei sollen im Wettbewerb um Unternehmen und Arbeitskräfte lagebedingte und wirtschaftsstrukturelle Defizite ausgeglichen, infrastrukturelle Nachteile abgebaut sowie vorhandene Stärken ausgebaut werden. (1.4.1 (G))
- Der ländliche Raum soll so entwickelt und geordnet werden, dass er seine Funktion als eigenständiger Lebens- und Arbeitsraum nachhaltig sichern und weiterentwickeln, seine eigenständige Siedlungs- und Wirtschaftsstruktur bewahren und seine landschaftliche Vielfalt sichern kann. (2.2.5 (G))
- Flächen- und energiesparende Siedlungs- und Erschließungsformen sollen unter Berücksichtigung der ortsspezifischen Gegebenheiten angewendet werden (3.1 (G)).
- Neue Siedlungsflächen sind möglichst in Anbindung an geeignete Siedlungseinheiten auszuweisen. [...] (3.3 (Z)).
- Die Standortvoraussetzungen für die bayerische Wirtschaft, insb. für die leistungsfähigen kleinen und mittelständischen Unternehmen sowie für die Handwerks- u. Dienstleistungsbetriebe, sollen erhalten u. verbessert werden. (5.1 (G))

4.2 Regionalplan der Region Augsburg (RP 9)

Es wird darauf hingewiesen, dass der Regionalplan i. d. F. v. 20.11.2007 derzeit noch nicht an die Ziele und Grundsätze des Landesentwicklungsprogrammes angepasst wurde und z. T. widersprüchliche Aussagen zum Landesentwicklungsprogramm enthält. Raumstrukturell liegt die Gemeinde im ländlichen Teilraum im Umfeld des großen Verdichtungsraumes Augsburg.

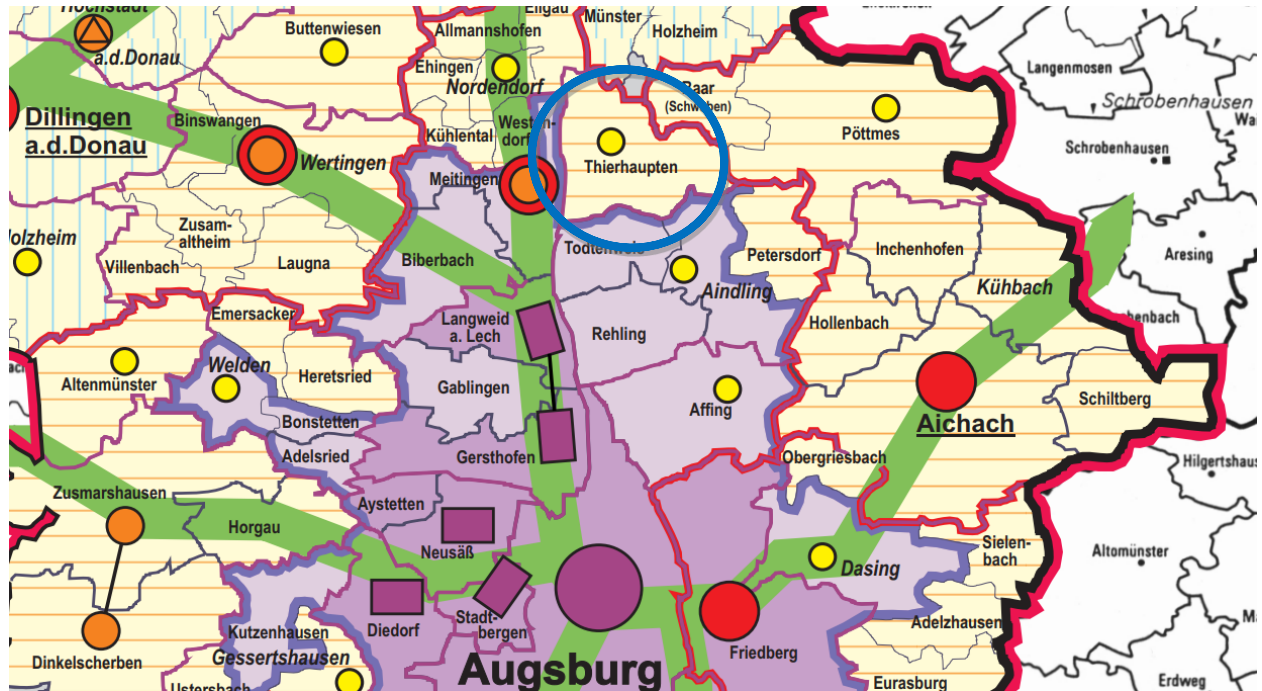


Abbildung 6: Ausschnitt aus dem Regionalplan (RP 9), Karte 1, Raumstruktur

Ziele der Raumordnung und Landesplanung

- Kleinzentrum

Nachrichtliche Wiedergabe staatlicher Planungsziele

Landesentwicklungsprogramm Bayern

- Ländlicher Teilraum im Umfeld des großen Verdichtungsraumes Augsburg

- Es ist anzustreben, die Region in ihrer Wirtschaftskraft so zu stärken, dass sie am allgemeinen wirtschaftlichen, sozialen, kulturellen und wissenschaftlichen Fortschritt des Landes teilnehmen kann (A I 2 (G)).
- Im ländlichen Teilraum im Umfeld des großen Verdichtungsraumes Augsburg sollen in verstärktem Maße [...] die Struktur der gewerblichen Wirtschaft unter Beachtung der ökologischen Ausgleichsfunktionen ausgebaut werden (A II 1.2 (Z)).
- Auf die Verbesserung der Wirtschaftsstruktur in allen Teilen der Region soll hingewirkt und möglichst günstige Rahmenbedingungen für die Unternehmen in den Bereichen Industrie, Handel, Handwerk und Dienstleistungsgewerbe sollen geschaffen werden [...] (B II 1.1 (Z)).

- Im ländlichen Raum soll darauf hingewirkt werden, den gewerblich-industriellen Bereich in seiner Struktur zu stärken und zu ergänzen sowie den Dienstleistungsbereich zu sichern und weiter zu entwickeln (B II 2.2.1 (Z)).
- Es soll angestrebt werden, die vergleichsweise positive Entwicklungsdynamik zu sichern. Hierzu soll darauf hingewirkt werden die mittelständische Betriebsstruktur als wesentlich Grundlage der wirtschaftlichen Entwicklung zu stärken [...] (B II 2.2.2 (Z)).
- Es ist anzustreben, die gewachsene Siedlungsstruktur der Region zu erhalten und unter Wahrung der natürlichen Lebensgrundlagen entsprechend den Bedürfnissen von Bevölkerung und Wirtschaft weiter zu entwickeln. [...] (B V 1.1 (G)).

4.3 Räumliche Geltungsbereiche

Die räumlichen Geltungsbereiche der Teilaufhebung und 1. Änderung des Bebauungsplans Nr. 25 „Gewerbegebiet – Am Unteranger“ ergeben sich aus der Planzeichnung.

Geltungsbereich	Flurnummern TF = Teilfläche VB = vorläufige Besitzeinweisung	Fläche
TG1	547 (TF), 547/6, 550/5 (TF), 555, 555/2 (TF), 555/3 (TF), 555/16, 555/18, 555/19, 553 (TF), 556,	38.953 m ²
TG2	547 (TF), 555/1, 555/3 (TF), 555/5, 555/6, 555/7, 555/8, 555/9, 555/10, 555/11, 765/2 (TF)	27.185 m ²
TG3	VB 4204 (TF)	4.057 m ²
TG4	VB 4253 (TF)	2.665 m ²
TG5	547 (TF), 555/3 (TF), 555/4, 555/20,	13.968 m ²
TG6	VB 4010 (TF)	1.300 m ²
TG 1 bis 6		88.130 m²

Alle Grundstücke befinden sich innerhalb des Marktes und der Gemarkung Thierhaupten.

4.4 Lage und bestehende Strukturen im Umfeld

Das Plangebiet befindet sich im Nordwesten der Marktgemeinde Thierhaupten, etwa 1 km Luftlinie vom Zentrum (Rathaus) entfernt. Die 1. Änderung des Plangebiets grenzt im Westen und Norden an landwirtschaftlich genutzte Flächen sowie im Süden, Westen und Südosten an bestehende Gewerbebetriebe. Die verkehrliche Erschließung erfolgt über die Straße "Am

Unteranger", die eine optimale Anbindung an die Staatsstraße 2045 (Meitinger Straße) bietet. Diese führt durch Thierhaupten und schließlich zur Bundesstraße 2.

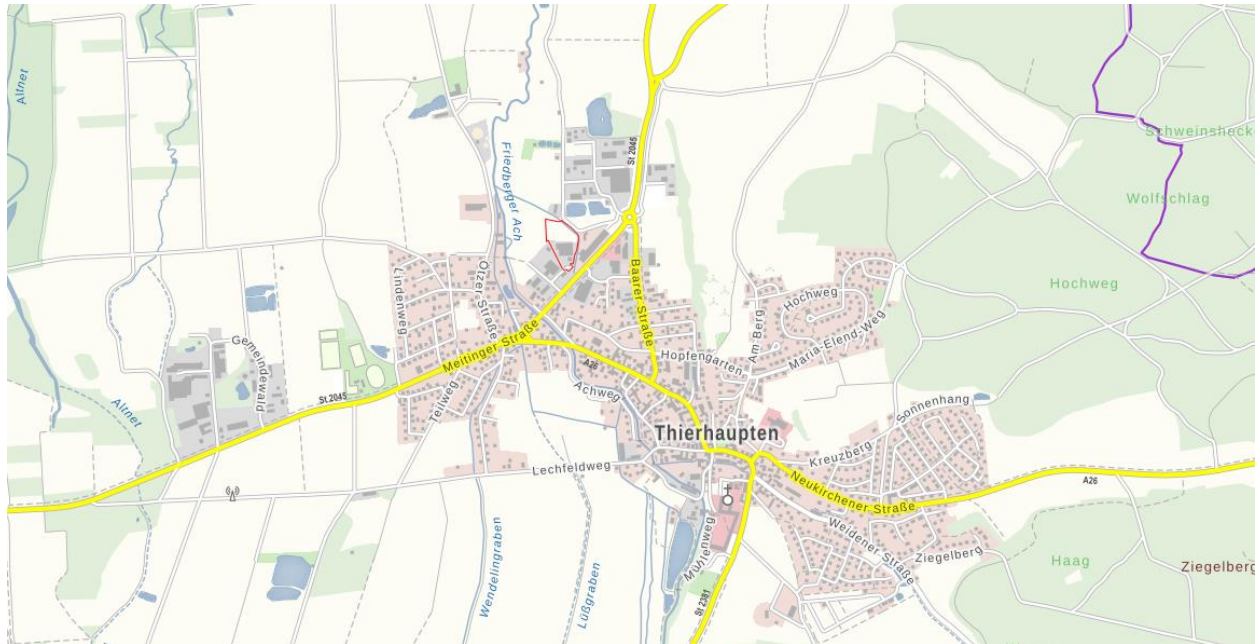


Abbildung 7: Topographische Karte mit Teilgeltungsbereich 5 und der Umgebung, o. M. (© 2024 Bayerische Vermessungsverwaltung)

4.5 Bestandssituation (Topografie und Vegetation)

Das Plangebiet liegt auf einer Höhe zwischen 425,2 m ü. NHN im Süden und 424,1 m ü. NHN im Norden; auf einer Gesamtlänge von ca. 200 m beträgt das Süd-Nord-Gefälle damit lediglich etwa 1,1 m.

Der Änderungsbereich wird teilweise bereits gemäß dem bestehenden Baurecht gewerblich von der Firma Kienberger GmbH genutzt (Fl.Nr. 555/4). Der überwiegende Anteil des Bestandsbetriebes ist mit Gebäuden und Verkehrsflächen überbaut. Der Bereich, auf dem die gewerbliche Erweiterung stattfinden soll, erstreckt sich in nördliche Richtung (Fl.Nr. 555/20) und wird intensiv ackerbaulich genutzt. Die Grünfläche im Osten, die sich derzeit als Ackerland mit potenziellem Retentionsraum und feuchtgeprägte Sukzessionsfläche mit extensiver Pflege definiert (Fl.Nr. 555, 555/16, 555/18, 555/19 und 547), soll in ihrer bisherigen Funktion erhalten bleiben.



Abbildung 8: Luftbild vom Plangebiet im Bereich TG5, o. M. (© 2024 Bayerische Vermessungsverwaltung)

4.6 Hochwassergefahrenflächen des Lechs, Friedberger Ach und Lüßgraben (HQ₁₀₀ und HQ_{Extrem})

Das Plangebiet, einschließlich eines Großteils des Marktes Thierhaupten, insbesondere des westlichen Ortsteils, würde bei einem extremen Hochwasserereignis (HQ_{Extrem}) der Friedberger Ach und des Lechs gemäß den unter www.iug.bayern.de veröffentlichten Hochwassergefahren- und Risikokarten vollständig überflutet. Die Überflutungstiefe im gesamten Plangebiet liegt zwischen 0,5 und 1,0 m bzw. zwischen 1,0 m und 2,0 m (siehe Abbildung 7). Bei einem rechtlich relevanten 100-jährlichen Hochwasserereignis (HQ₁₀₀) wird das Plangebiet nicht berührt (siehe Abbildung 8).

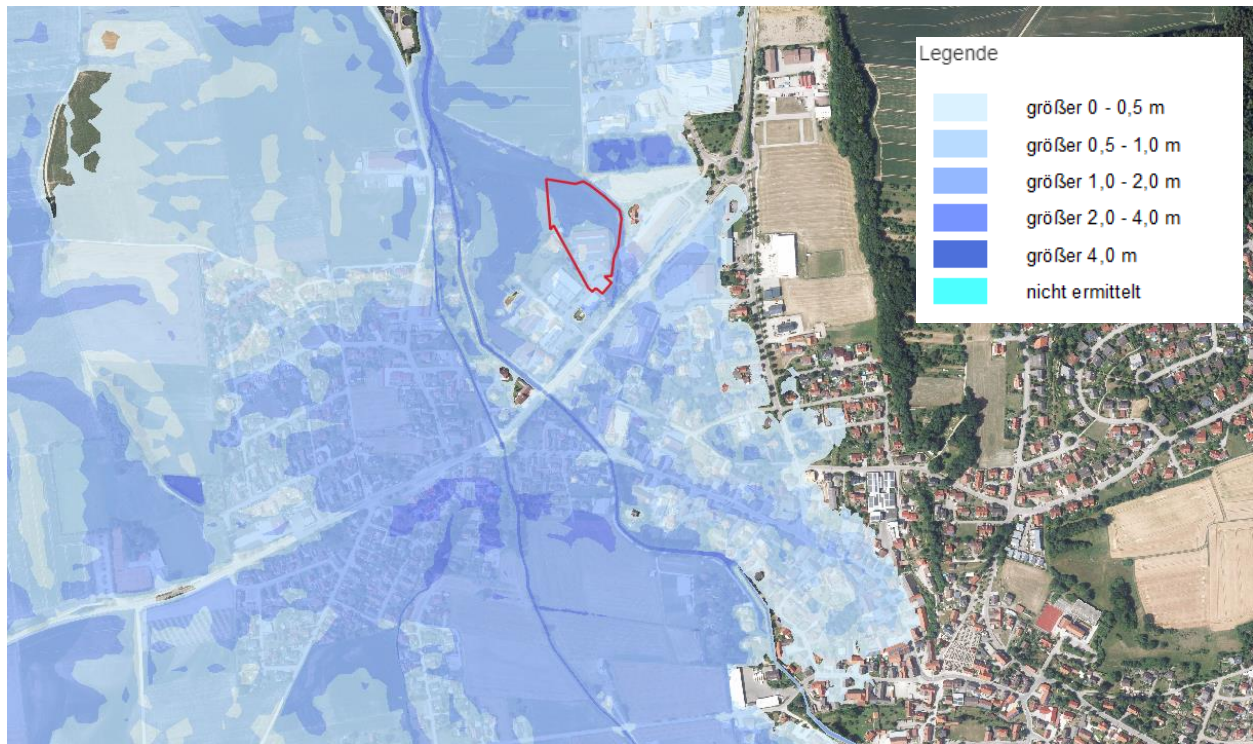


Abbildung 9: Ausdehnung des HQextrem im Umfeld des Plangebietes mit TG5 (rot umrandet), o.M. (© 2024 Bayer. Vermessungsverwaltung)



Abbildung 10: Ausdehnung des HQ100 im Umfeld des Plangebietes mit TG5 (rot umrandet), o.M. (© 2024 Bayer. Vermessungsverwaltung)

Derzeit ist etwa die Hälfte des gesamten bebauten Siedlungsraumes des Marktes vom extremen Hochwasser (HQextrem) betroffen. Das bedeutet, dass für den Änderungsbereich des Bebauungsplanes, der bereits (zu etwa 60 %) bebaut ist, kein außergewöhnlicher Sonderfall besteht.

Der Markt Thierhaupten wird die außerordentliche Bedrohungslage durch extremes Hochwasser nur langfristig durch ein hydraulisches Gesamtkonzept bewältigen können. Bis zur Umsetzung dieses Konzeptes priorisiert der Markt die gewerblichen Erweiterungspläne der Firma Kienberger GmbH zur Sicherung des Betriebs und damit zur Erhaltung von Arbeitsplätzen und der lokalen Wirtschaftskraft. Dies wird höher gewichtet als die Bedrohung durch Hochwassergefahren, die in einem zeitlichen Rahmen von mehreren hundert Jahren einmal auftreten können. Insbesondere, da es sich beim Erweiterungsbau um eine Lagerhalle handelt, bei der die Gefahr für die Gesundheit und Sicherheit von Menschen ausgeschlossen werden kann und relativ gering ist.

Um dennoch auf die möglichen Gefahren hinzuweisen, die vom HQextrem ausgehen können, wird 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") hingewiesen und es wird empfohlen, das Merkblatt DWA-M 533 "Hochwasserangepasstes Planen und Bauen" zu beachten.

5. UMWELTBELANGE

Die Umweltbelange werden gem. § 2 Abs. 4 BauGB im Rahmen der Umweltprüfung in einem Umweltbericht berücksichtigt (§ 2a BauGB). Darin werden die ermittelten voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen beschrieben und bewertet. Der Umweltbericht ist ein gesonderter, selbstständiger Teil der Begründung zum Bebauungsplan.

6. PLANUNGSKONZEPT

6.1 Städtebauliches Konzept

Im städtebaulichen Konzept ist beabsichtigt, die neuen Produktions- und Lagerhallen harmonisch an den bestehenden Standort der Firma Kienberger GmbH anzuschließen. Im Rahmen der Erweiterung und Neustrukturierung der bereits vorhandenen Lager- und Produktionshallen soll eine nahtlose Integration der neuen Hallen erfolgen. Diese geplante Verbindung zielt darauf ab, eine effiziente Nutzung des gesamten Standortes zu gewährleisten und die operativen Abläufe zwischen den verschiedenen Hallen zu optimieren, insbesondere im Hinblick auf Automatisierung und Fertigung.

6.2 Verkehrskonzept

Die erste Änderung des Bebauungsplans Nr. 25 "Am Unteranger", welche eine Gewerbebeerweiterung mit sich bringt, erfolgt über die bereits vorhandene Infrastruktur und im TG5 über das bestehende Gelände des Unternehmens Kienberger GmbH. Dadurch sind keine neuen Verkehrswege oder Erschließungsstraßen erforderlich.

6.3 Grünordnungskonzept

Das Plangebiet wird im TG5 im Westen und Nordwesten durch dicht zu bepflanzende, 7 Meter breite Grünflächen auf Privatgrund eingefasst. Diese sollen einen schonenden Übergang zur freien Landschaft gewährleisten.

Der bisher als "Feuchtgeprägte Sukzessionsfläche mit Extensivpflege" ausgewiesene Bereich im Norden wird aufgehoben. Die landschaftliche Gestaltung dieses Bereiches erfolgte außerhalb der Bauleitplanung durch gesonderte Planungen und Maßnahmen (siehe Abb. 3).

Der östliche Bereich wird als öffentlicher Grünstreifen ausgewiesen, um die bestehende öffentliche Grünfläche in ihrer bisherigen Funktion zu schützen.

6.4 Ausgleichsflächen

Die Umsetzung des geplanten Bauvorhabens führt zu einer nicht vermeidbaren Überformung und Veränderung von Ackerflächen. Im Wesentlichen ergeben sich Auswirkungen auf das Schutzgut Boden. Die verbleibenden Auswirkungen auf die Schutzgüter sind auszugleichen.

Eingriff und Ausgleich werden unter Anwendung des Bayerischen Leitfadens zur naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung in der Bauleitplanung ermittelt.

Die Ausgleichsflächen sind bereits extern in den TG 3 und 4 hergestellt worden bzw. werden im TG6 derzeit hergestellt. Die Ermittlung und Beschreibung der Ausgleichsverpflichtung erfolgt im Umweltbericht unter D)4.3.

6.5 Klimawandel

Gemäß § 1a (5) BauGB ist den Erfordernissen des Klimaschutzes sowohl durch Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken, als auch durch solche, die der Anpassung an den Klimawandel dienen, Rechnung zu tragen.

Klimaschutzmaßnahmen stellen Maßnahmen dar, die den Auswirkungen des Klimawandels gegensteuern, in dem sie vor allem die Treibhausgasemissionen mindern. Zu den Klimaschutzmaßnahmen zählt der Einsatz Erneuerbarer Energien und die Erhöhung der Energieeffizienz, wodurch der CO₂-Ausstoß gesenkt wird.

Durch Maßnahmen der Klimaanpassung können Raumstrukturen flexibler auf extreme Wetterereignisse (Hitze, Trockenheit, Starkregen) reagieren, sodass geringere Schäden entstehen. Als grundlegende Einflussfaktoren, die die Folgen des Klimawandels mindern können, sind die Beschattung durch Pflanzen, die helle, wasserdurchlässige Oberflächengestaltung, sowie die Freihaltung von Luftleitbahnen herauszustellen.

Das Plangebiet ist in der Wirksamkeit als kleinklimatischer Ausgleichsraum bereits erheblich eingeschränkt und übernimmt im Bestand keine bedeutende klimatische und lufthygienische Funktion für den Siedlungsraum von Thierhaupten.

Durch die Gewerbenutzung ist mit einem geringen Anstieg der CO₂-Emissionen durch zusätzlichen Zu- und Abfahrtverkehr auszugehen. In Anbetracht der gesetzlichen Vorgaben zum Immissionsschutz und der Flächengröße des Gewerbegebiets werden geringe betriebsbedingte Beeinträchtigungen erwartet.

7. BEGRÜNDUNG DER FESTSETZUNGEN

7.1 Art der baulichen Nutzung

Entsprechend der bestehenden Nutzungen im räumlichen Umfeld und der geplanten Nutzung innerhalb des Plangebiets werden die zu überplanenden Flächen als Gewerbegebiet gemäß § 8 BauNVO festgesetzt.

Anlagen für sportliche Zwecke (§ 8 Abs. 2 Nr. 4 BauNVO) sowie Anlagen nach § 8 Abs. 3 Nr. 1 und 2 BauNVO sind im Plangebiet nur in Ausnahmefällen gestattet.

Nicht gestattet sind Vergnügungsstätten (§ 8 Abs. 3 Nr. 3 BauNVO) und Diskotheken, da diese Nutzungen einerseits keinen Bedarf aufweisen und andererseits an diesem Ort nicht zweckdienlich sind.

7.2 Maß der baulichen Nutzung

Im Änderungsbereich wird eine GRZ von maximal 0,6 festgesetzt. Diese GRZ entspricht dem bereits bestehenden Bebauungsplan und ermöglicht eine flächensparende und verdichtete Bauweise, indem bis zu 60% des Gewerbegebiets mit Gebäuden überbaut werden dürfen. Die festgesetzte GRZ ist notwendig, um die geplante Betriebserweiterung umsetzen zu können. Eine Überschreitung der Grundflächenzahl bis zu einer Größe von 0,9 kann hingenommen werden, da bereits ca. 10 % der Bauflächen als private Grünflächen festgesetzt sind und damit bei der Ermittlung der GRZ nicht in Betracht kommen.

Die überbaubaren Grundstücksflächen (Baugrenzen) werden aufgrund der benötigten Gebäudelängen sowie zugunsten einer möglichst hohen Flexibilität weiträumig festgesetzt. Unabhängig von den festgesetzten Baugrenzen sind die Abstandsflächenvorschriften des Art. 6 BayBO anzuwenden.

7.3 Bauweise und Grenzabstände

Im Plangebiet wurde die abweichende Bauweise (a) nach § 22 Abs. 4 BauNVO festgesetzt; es gelten die Grundsätze der offenen Bauweise, wobei auch Gebäude mit einer Länge von mehr als 50,0 m errichtet werden können. Die Grundstücke innerhalb des Baugebietes werden im Laufe des Verfahrens verschmolzen.

7.4 Stellplätze

Die Anforderung wasserdurchlässiger Beläge für Stellplatzflächen zielt darauf ab, die Versickerung von Niederschlagswasser zu ermöglichen, um versiegelte Flächen zu reduzieren und einen nachhaltigen Umgang mit Ressourcen zu fördern.

7.5 Gestaltungsfestsetzungen

Um den Gebietscharakter nicht zu verändern und eine Beeinträchtigung der umgebenden Nutzungen zu verhindern, wurden Festsetzungen für Dachform, Fassadengestaltung, Dachindeckung.

7.6 Öffentliche und private Grünflächen

Die explizite Vorgabe, private Grundstücksflächen als unversiegelte Bereiche zu belassen, hat das Ziel, natürliche Versickerungsprozesse zu ermöglichen und die Durchlässigkeit des Bodens zu bewahren. Diese Maßnahme trägt dazu bei, den Wasserhaushalt zu regulieren und ökologisch wertvolle Bereiche zu schützen.

8. IMMISSIONSSCHUTZ

8.1 Allgemeines

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

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

8.2 Orientierungswerte des Beiblattes 1 zur DIN 18005

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

8.3 Schutzbedürftige Nutzungen

Die Definition der schutzbedürftigen Nutzungen richtet sich nach der Definition im Beiblatt 1 zur DIN 18005 (schutzbedürftige Gebiete) und nach der TA Lärm (Maßgeblicher Immissionsort).

8.4 Zulässiges Immissionsniveau

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

eingestuft wird. Um wie viel dB(A) die Orientierungswerte unterschritten werden sollen, legt die Kommune fest und richtet sich nach den jeweils vorliegenden Gegebenheiten.

Ebenso kann durch die Kommune ein Immissionsniveau oberhalb der Orientierungswerte im Rahmen sachgerechter Abwägung zugelassen werden. Dies ist z.B. dann möglich, wenn bereits Lärmimmissionen als Vorbelastung an den umliegenden schutzbedürftigen Nutzungen einwirken. Für die maximale Höhe des vorgesehenen Immissionsniveaus gibt es keine gesetzlichen Vorgaben. Als "Orientierung" kann auf die TA Lärm und die 16. BImSchV (Verkehrslärmschutzverordnung) zurückgegriffen werden.

In der TA Lärm wird für besondere Situationen unter Punkt 6.7 (Gemengelage) eine "Obergrenze" für zum Wohnen dienende Gebiete von 60 dB(A) tagsüber und 45 dB(A) nachts angegeben.

Dabei gibt die TA Lärm aber keine Obergrenze der zulässigen Gewerbelärmimmissionen vor, sondern regelt, unter welchen schalltechnischen Bedingungen ein Betrieb oder eine Anlage genehmigungsfähig ist. Die TA Lärm lässt somit Lärmbelastungen zu, die dann, wenn ein Betrieb den Immissionsrichtwert bereits ausschöpft und zusätzlich weitere Betriebe nach dem „6-unter-Kriterium“ genehmigt wurden, weit über den Orientierungswerten des Beiblattes 1 zur DIN 18005 für Gewerbelärmimmissionen liegen können.

In der 16. BImSchV werden für reine Wohngebiete und für allgemeine Wohngebiete Immissionsgrenzwerte von 59 dB(A) tagsüber und 49 dB(A) nachts angegeben.

Die sich an der "Enteignungsschwelle" orientierenden Werte für das Immissionsniveau von 70 dB(A) tagsüber und 60 dB(A) nachts sollen in der Bauleitplanung nicht herangezogen werden, da hier die Einhaltung der Anforderung an gesunde Wohnverhältnisse nicht mehr sichergestellt ist.

8.5 Zulässige Lärmimmissionen auf Grundlage der festgesetzten Immissionswirkungswirksamen flächenbezogenen Schallleistungspegel

Um eine Überschreitung der Orientierungswerte für Gewerbelärmimmissionen des Beiblattes 1 zur DIN 18005 an der schutzbedürftigen Bebauung zu verhindern, wurden immissionswirksame flächenbezogene Schallleistungspegel gemäß der schalltechnischen Untersuchung (LA23-310-G01-01) vom 26.03.2024, BEKON für das Bebauungsplangebiet festgesetzt. Durch die Festsetzung der flächenbezogenen Schallleistungspegel wird somit geregelt, welche Schallemissionen die Betriebe und Anlagen im Plangebiet aufweisen dürfen. Mit dem festgesetzten Rechenverfahren ergeben sich dann für die umliegenden schutzbedürftigen Nutzungen die jeweiligen Immissionsrichtwert-Anteile.

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

Die Festsetzung von immissionswirkungswirksamen flächenbezogenen Schallleistungspegeln ist nach § 1 Abs. 4 Baunutzungsverordnung zur Konkretisierung der besonderen Eigenschaften der Betriebe und Anlagen im Bebauungsplangebiet möglich.

Der immissionswirksame flächenbezogene Schallleistungspegel gibt die Schallleistung an, die im Mittel von einem Quadratmeter Grundstücksfläche abgestrahlt werden darf.

Die Berechnung der Immissionsrichtwert-Anteile erfolgte nach der Richtlinie VDI 2714 "Schallausbreitung im Freien" wobei keine Abschirmung sowie ebenes Gelände und als Höhe der Flächenschallquelle 0,5 m über dem gedachten Gelände anzusetzen sind. Bei der Berechnung sind die Pegelabnahme durch die Entfernung, die Bodendämpfung und die Luftabsorption zu berücksichtigen.

Das Raumwinkelmaß ist mit $K_0 = 3 \text{ dB(A)}$ anzusetzen. Die Berechnung ist für die Mittenfrequenz von 500 Hz durchzuführen. Als Einfallswinkel ist von 360 Grad auszugehen. Somit ist festgelegt, dass z.B. die Eigenabschirmung einer Gebäudefassade eines betrachteten Wohngebäudes nicht herangezogen wird.

Um der hier erforderlichen hohen Genauigkeit gerecht zu werden, sind die Berechnungen mit einer Nachkommastelle genau durchzuführen.

Erstreckt sich die Betriebsfläche eines Vorhabens über mehrere Teilflächen, so ist dieses Vorhaben dann zulässig, wenn der sich ergebende Beurteilungspegel nicht größer ist als die Summe der sich aus den immissionswirksamen flächenbezogenen Schalleistungspegel ergebenden Immissionsrichtwert-Anteile. Es werden somit alle Immissionsrichtwert-Anteile aus den Teilflächen an den relevanten Immissionsorten ermittelt und logarithmisch aufsummiert.

Als Bezugsfläche ist die in der Planzeichnung als Gewerbe dargestellte Grundstücksfläche heranzuziehen.

Nachweis im Genehmigungsverfahren

Im Rahmen eines nachfolgenden Genehmigungsverfahrens (nach BImSchG, Baurecht usw.) ist zu berechnen, welcher Immissionsrichtwert-Anteil sich für die jeweilige Teilfläche ergibt.

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

Der Antragsteller muss die Einhaltung der so ermittelten Immissionsrichtwert-Anteile nachweisen.

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

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

Es sind für die Ermittlung der Beurteilungspegel alle Lärmemissionen maßgeblich, die entsprechend dem jeweiligen Regelwerk im Genehmigungsverfahren einzustellen sind.

Dies sind z.B. bei einem Genehmigungsverfahren nach BImSchG alle Lärmemissionen von ortsfesten und beweglichen Anlagen auf dem Betriebsgelände (z.B. Lärmemissionen von

PKW- und LKW-Fahrvorgängen auf dem Betriebsgelände, Lärmemissionen von Fahrvorgängen auf Schienenanlagen, Lärmemissionen von Be- und Entladevorgängen von LKW auf dem Betriebsgelände, Lärmemissionen von Beschallungsanlagen, menschliche Stimmen usw.).

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

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

Lärmschutzgutachten im Genehmigungsverfahren

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

8.6 Bewertung der Lärmimmissionen

Die Lärmemission ist der Lärm, der von einem Betrieb oder von einer Fläche mit immissionswirksamen flächenbezogenen Schallleistungspegeln ausgehen darf bzw. ausgeht.

Die Lärmimmission ist der Lärm, der an einem Immissionsort (z.B. Wohngebäude) ankommt oder ankommen darf.

Als Vorbelastung ist die Lärmimmission am jeweiligen Immissionsort definiert, die durch bestehende Gewerbebetriebe und durch zulässige Lärmemissionen aus umliegenden Bebauungsplangebieten (z.B. immissionswirksame flächenbezogene Schallleistungspegel in Gewerbe- und Industriegebieten) verursacht werden.

Die Ist-Situation beschreibt die bestehenden Lärmimmissionen am jeweiligen Immissionsort, die bei Ausschöpfung der festgesetzten immissionswirksamen flächenbezogenen Schallleistungspegeln imitiert werden darf, die durch den rechtsverbindlichen Bebauungsplan Nr. 25 „Am Unteranger“ ohne die Umsetzung der aktuellen Planung zulässig sind.

Als Zusatzbelastung ist die Lärmimmission am jeweiligen Immissionsort definiert, die bei Ausschöpfung der festgesetzten immissionswirksamen flächenbezogenen Schallleistungspegeln durch die aktuelle Planung (1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 25 „Am Unteranger“ imitiert werden darf.

Die Gesamtbelastung beschreibt die Lärmimmission am jeweiligen Immissionsort, die bei Ausschöpfung der festgesetzten immissionswirksamen flächenbezogenen Schallleistungspegeln durch den rechtsverbindlichen Bebauungsplan Nr. 25 „Am Unteranger“ in Verbindung

mit der aktuellen Planung (1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 25 „Am Unteranger“) imitiert werden darf.

Vorbelastung

Um eine mögliche Vorbelastung durch andere umliegende gewerbliche Nutzungen außerhalb des Geltungsbereichs des rechtsverbindlichen Bebauungsplanes Nr. 25 „Am Unteranger“ zu berücksichtigen, werden die Orientierungswerte des Beiblattes 1 zur DIN 18005 an den nahe gelegenen Immissionsorten um 6 dB(A) reduziert.

An den weiter entfernten Immissionsorten werden die Orientierungswerte des Beiblattes 1 zur DIN 18005 um 10 dB(A) reduziert. Es kann auf Grund dieses Ansatzes davon ausgegangen werden, dass auch unter Berücksichtigung einer möglichen Summenbelastung mit der Vorbelastung keine unzumutbaren Pegelanhebungen hervorgerufen werden.

8.7 Bewertung der Zusatzbelastung

Wie der Untersuchungsbericht der BEKON Lärmschutz & Akustik GmbH mit der Bezeichnung LA23-310-G01-01 vom 26.03.2024 aufzeigt, werden die um 10 dB(A) bzw. im Nahbereich um 6 dB(A) reduzierten Orientierungswerte des Beiblattes 1 zur DIN 18005 an der vorhandenen Wohnbebauung eingehalten. Auf Grund dieses Ansatzes kann davon ausgegangen werden, dass die zusätzlichen Immissionen zu keiner unzumutbaren Pegelerhöhung führen, die Anforderungen an gesunde Wohnverhältnisse nach dem Baugesetzbuch erfüllt werden und keine schädlichen oder unzumutbaren Lärmimmissionen hervorgerufen werden. Die durch die Planung verursachten Lärmimmissionen können daher als zumutbar angesehen werden.

8.8 Bewertung der Gesamtbelastung durch das Bebauungsplangebiet Nr. 25 „Am Unteranger“

Die Lage der Immissionsorte kann dem Untersuchungsbericht der BEKON Lärmschutz & Akustik GmbH mit der Bezeichnung LA23-310-G01-01 vom 26.03.2024 entnommen werden.

Wohngebäude Flur-Nr.: 528 der Gemarkung Thierhaupten (IO01)

Für das Wohngebäude im Außenbereich wird die Schutzwürdigkeit eines Mischgebietes mit einem Orientierungswert von 60 dB(A) am Tag und 45 dB(A) in der Nacht angesetzt. Der Immissionsort befindet sich unmittelbar neben dem Plangebiet. Auch wenn zur Ermittlung der Lärmemissionskontingente eine Einwirkungsrichtung von 360°Grad angesetzt wird, so ist im Vollzug die Lage des Immissionsortes am Gebäude entscheidend und es können entsprechende Abschirmungen (durch das eigene Gebäude) berücksichtigt werden.

Ein Immissionsort der sich an der Westfassade eines Gebäudes befindet und dann direkt zum Plangebiet zeigt, wird durch die umliegenden gewerblichen Nutzungen, die aus Norden, Süden und Osten auf das Gebäude einwirken, kaum belastet. Anders herum werden Immissionsorte, die sich an den vom Plangebiet abgewandten Fassaden befinden, durch die bereits vorhandenen gewerblichen Nutzungen stärker belastet, dafür aber durch das Plangebiet weniger. Die ermittelte Gesamtbelastung unterschreitet den Orientierungswert um mehr als 7 dB(A). Eine Unterschreitung der Orientierungswerte des Beiblattes 1 zur DIN 18005 um 6 dB(A) wird daher aus fachlicher Sicht als ausreichend erachtet.

Nach Punkt 3.2.1 Absatz 2 der TA Lärm liegen dann, wenn die Immissionsrichtwerte um 6 dB(A) unterschritten werden, keine schädlichen Umwelteinwirkungen im Sinne des § 3 Abs. 1 BImSchG vor.

Geht man dabei von einer Vorbelastung aus, welche die Immissionsrichtwerte derzeit unterschreitet, so führt die Zusatzbelastung durch das Plangebiet zu keiner Überschreitung des Immissionsrichtwertes in Summe mit der Vorbelastung.

Geht man davon aus, dass die Vorbelastung die Immissionsrichtwerte bereits ausschöpft, so führt die Zusatzbelastung aus dem Plangebiet zu einer Pegelerhöhung von ca. 1 dB(A). Dies ist nicht wahrnehmbar und zumutbar.

Liegt die Vorbelastung im Bestand oberhalb der Immissionsrichtwerte, so liegt die Pegelzunahme bei weniger als 1 dB(A) und damit für die Summenbelastung unterhalb der Wahrnehmbarkeit.

Liegt die Vorbelastung im Bestand 4 dB(A) über den Immissionsrichtwerten, so liegt die Zunahme bei weniger als 0,5 dB(A) und damit für die Summenbelastung unterhalb der Wahrnehmbarkeit sowie in der Rundungstoleranz.

Aufgrund dieses Ansatzes kann auch ohne Ermittlung der Vorbelastung davon ausgegangen werden, dass die zusätzlichen Immissionen zu keinen unzumutbaren Pegelerhöhungen an den relevanten Immissionsorten führen, die Anforderungen an gesunde Wohnverhältnisse nach dem Baugesetzbuch erfüllt werden und keine schädlichen oder unzumutbare Lärmimmissionen hervorgerufen werden. Die reduzierten Orientierungswerte werden durch die zulässigen Immissionsrichtwert-Anteile der Gesamtbelastung unterschritten.

Die sich ergebende Lärmbelastung aus dem Plangebiet kann als zumutbar angesehen werden.

Allgemeines Wohngebiet Flur-Nr.: 542 der Gemarkung Thierhaupten (IO05)

Die Einstufung der Schutzwürdigkeit ergibt sich aus der tatsächlichen Nutzung und stimmt mit dem Flächennutzungsplan überein. Die vorgegebenen Orientierungswerte von tagsüber 55 dB(A) und nachts 40 dB(A) werden durch die ermittelte Gesamtbelastung um weniger als 5 dB(A) unterschritten. Die rechnerische Pegelerhöhung gegenüber dem rechtskräftigen Bebauungsplan Nr. 25 „Am Unteranger“ beträgt dabei bis zu 0,4 dB(A).

Bezogen auf den gesamten am Immissionsort einwirkenden Gewerbelärm kann davon ausgegangen werden, dass die Pegelerhöhung tatsächlich noch geringer ausfällt.

Diese Pegelerhöhung ist für das menschliche Ohr bei der Situation vor Ort nicht wahrnehmbar. Zur Wahrnehmbarkeit von Pegeländerungen kann auf die Zusammenfassung des Umweltbundesamtes aus dem Jahre 2004 verwiesen werden. Diesem Bericht kann entnommen werden, dass Pegeländerungen ab 1 B(A) in günstigen Bedingungen gerade noch wahrgenommen werden können. Pegeländerungen von 3 dB(A) werden in der Regel wahrgenommen. Es kann davon ausgegangen werden, dass Pegelanhebungen unter 1 dB(A) nicht wahrgenommen werden können, da es sich bei Gewerbelärmemissionen in der Regel nicht um kontinuierliche Geräuscheinwirkungen handelt deren Veränderung der Lautheit unmittelbar festgestellt werden kann. Die sich ergebende Lärmbelastung aus dem Plangebiet kann als zumutbar angesehen werden.

Mischgebiet Flur-Nr.: 554 der Gemarkung Thierhaupten (IO07)

Die Einstufung der Schutzwürdigkeit ergibt sich aus dem Flächennutzungsplan. Die vorgegebenen Orientierungswerte von tagsüber 60 dB(A) und nachts 45 dB(A) werden durch die ermittelte Gesamtbelastung um mehr als 8 dB(A) unterschritten. Es zeigt sich, dass die durch die vorliegende Planung ergebende Pegelanhebung an dem betroffenen Immissionsort lediglich bis zu 0,1 dB(A) beträgt. Es kann davon ausgegangen werden, dass Pegelanhebungen unter 1 dB(A) in der Regel nicht wahrgenommen werden können, da es sich bei Gewerbelärmimmissionen in der Regel nicht um kontinuierliche Geräuscheinwirkungen handelt deren Veränderungen der Lautheit unmittelbar festgestellt werden kann.

Der Immissionsort befindet sich unmittelbar neben dem Geltungsbereich des rechtsverbindlichen Bebauungsplanes Nr. 25 „Am Unteranger“. Auch wenn zur Ermittlung der Lärmemissionskontingente eine Einwirkungsrichtung von 360° Grad angesetzt wird, so ist im Vollzug die Lage des Immissionsortes am Gebäude entscheidend und es können entsprechende Abschränkungen (durch das eigene Gebäude) berücksichtigt werden. Ein Immissionsort der sich an der Ostfassade eines Gebäudes befindet und dann direkt zum Plangebiet zeigt, wird durch die umliegenden gewerblichen Nutzungen, die aus Norden, Süden und Westen auf das Gebäude einwirken, kaum belastet. Anders herum werden Immissionsorte, die sich an den vom Plangebiet abgewandten Fassaden befinden, durch die bereits vorhandenen gewerblichen Nutzungen stärker belastet, dafür aber durch das Plangebiet weniger.

Eine Unterschreitung der Orientierungswerte des Beiblattes 1 zur DIN 18005 um 6 dB(A) wird daher aus fachlicher Sicht als ausreichend erachtet.

Nach Punkt 3.2.1 Absatz 2 der TA Lärm liegen dann, wenn die Immissionsrichtwerte um 6 dB(A) unterschritten werden, keine schädlichen Umwelteinwirkungen im Sinne des § 3 Abs. 1 BImSchG vor.

Geht man dabei von einer Vorbelastung aus, welche die Immissionsrichtwerte derzeit unterschreitet, so führt die Zusatzbelastung durch das Plangebiet zu keiner Überschreitung des Immissionsrichtwertes in Summe mit der Vorbelastung.

Geht man davon aus, dass die Vorbelastung die Immissionsrichtwerte bereits ausschöpft, so führt die Zusatzbelastung aus dem Plangebiet zu einer Pegelerhöhung von ca. 1 dB(A). Dies ist nicht wahrnehmbar und zumutbar.

Liegt die Vorbelastung im Bestand oberhalb der Immissionsrichtwerte, so liegt die Pegelzunahme bei weniger als 1 dB(A) und damit für die Summenbelastung unterhalb der Wahrnehmbarkeit.

Liegt die Vorbelastung im Bestand 4 dB(A) über den Immissionsrichtwerten, so liegt die Zunahme bei weniger als 0,5 dB(A) und damit für die Summenbelastung unterhalb der Wahrnehmbarkeit sowie in der Rundungstoleranz.

Aufgrund dieses Ansatzes kann auch ohne Ermittlung der Vorbelastung davon ausgegangen werden, dass die zusätzlichen Immissionen zu keinen unzumutbaren Pegelerhöhungen an den relevanten Immissionsorten führen, die Anforderungen an gesunde Wohnverhältnisse nach dem Baugesetzbuch erfüllt werden und keine schädlichen oder unzumutbare Lärmimmissionen hervorgerufen werden. Die reduzierten Orientierungswerte werden durch die zulässigen Immissionsrichtwert-Anteile der Gesamtbelastung unterschritten.

Die sich ergebende Lärmbelastung aus dem Plangebiet kann als zumutbar angesehen werden.

Weitere Immissionsorte

An den weiteren relevanten Immissionsorten werden die Orientierungswerte durch die ermittelte Gesamtbelastung um mehr als 10 dB(A) unterschritten.

Nach Punkt 2.2 der TA Lärm liegen dann, wenn die Immissionsrichtwerte um 10 dB(A) unterschritten werden, keine schädlichen Umwelteinwirkungen im Sinne des § 3 Abs. 1 BImSchG vor, da es sich um keinen maßgeblichen Immissionsort handelt.

Aufgrund dieses Ansatzes kann davon ausgegangen werden, dass die zusätzlichen Immissionen zu keinen relevanten Pegelerhöhungen an den relevanten Immissionsorten führen, die Anforderungen an gesunde Wohnverhältnisse nach dem Baugesetzbuch erfüllt werden und keine schädlichen oder unzumutbare Lärmimmissionen hervorgerufen werden.

Damit kann davon ausgegangen werden, dass unabhängig von der tatsächlichen Vorbelastung durch das Plangebiet keine unzumutbare Lärmbelastung in der Summenwirkung auftritt:

Geht man dabei von einer Vorbelastung aus, welche die Immissionsrichtwerte derzeit unterschreitet, so führt die Zusatzbelastung durch das Plangebiet zu keiner Überschreitung des Immissionsrichtwertes in Summe mit der Vorbelastung.

Geht man davon aus, dass die Vorbelastung die Immissionsrichtwerte bereits ausschöpft, so führt die Zusatzbelastung aus dem Plangebiet zu einer Pegelerhöhung unter 0,5 dB(A). Dies ist nicht wahrnehmbar und zumutbar, zumal der zulässige Rundungswert die Einhaltung der Werte ergeben wird.

Liegt die Vorbelastung im Bestand oberhalb der Immissionsrichtwerte, so liegt die Zunahme ebenfalls bei weniger als 0,5 dB(A) und damit für die Summenbelastung unterhalb der Wahrnehmbarkeit sowie in der Rundungstoleranz.

Der Lärmbeitrag aus dem Planbereich ist damit für die Gesamtlärmsituation nicht relevant.

Die sich ergebende Lärmbelastung aus dem Plangebiet kann als zumutbar angesehen werden.

8.9 Gliederung des Bebauungsplanes und zulässige Nutzung und Zweckbestimmung des Plangebiets

Es befindet sich im Gemeindegebiet der Geltungsbereich des rechtsverbindlichen Bebauungsplanes Gewerbegebiet „Am Unteren Stein“ 2. Erweiterung.

Das festgesetzte Gewerbegebiet wird planübergreifend gem. §1 Abs. 4 Satz 2 BauNVO gegliedert.

Dieser Bebauungsplan weist unter anderem Gewerbegebietsflächen aus, in denen die Einschränkung durch die festgesetzten flächenbezogenen immissionswirksamen Schallleistungspegel so geregelt ist, dass die Zweckbestimmung eines Gewerbegebietes entsprechend § 8 BauNVO (vorwiegende Unterbringung von nicht erheblich belästigenden Gewerbebetrieben) gewahrt bleibt.

In der Normgebung ist nicht definiert, mit welchen Lärmemissionen von nicht erheblich belästigenden Gewerbebetrieben zu rechnen ist. Die DIN 18005 gibt als Orientierungshilfe für Gewerbegebiete tagsüber und nachts einen flächenbezogenen Schallleistungspegel von $L_{WA/m^2} = 60 \text{ dB(A)}$ vor. In der Regel sind jedoch in Gewerbegebieten Hotels und Beherbergungsstätten zulässig. Somit ergibt sich nach der Systematik der TA Lärm nachts eine um 15 dB(A) geringere zulässige Lärmimmission. Auch wenn ein flächenbezogener Schallleistungspegel und ein immissionswirksamer flächenbezogener Schalleistungspegel nicht dasselbe Lärmverhalten definieren, können diese Bezugsgrößen hilfsweise als gleichwertig angesehen werden.

Für die Teilflächen GE1, und GE3 des rechtsverbindlichen Bebauungsplanes „Am Unteren Stein“ 2. Erweiterung wird ein immissionswirksamer flächenbezogener Schallleistungspegel von 68 dB(A) im Tagzeitraum und 56 dB(A) im Nachtzeitraum bzw. von 65 dB(A) im Tagzeitraum und 50 dB(A) vorgegeben. Somit wird die Ansiedlung von typischen Gewerbebetrieben (nicht erheblich belästigende Gewerbebetriebe im Sinne des § 8 BauNVO) ermöglicht.

Die Marktgemeinde wird dieses Gebiet als Referenzgebiet zur Ansiedlung von nicht erheblich belästigenden Gewerbebetrieben im Sinne des § 8 BauNVO erhalten.

Somit ist innerhalb des Gebietes der Marktgemeinde der Gebietstypus eines Gewerbegebietes nach § 8 BauNVO gewahrt.

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

8.11 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.

8.12 Schutz vor Verkehrslärm für neue Gebäude im Plangebiet ohne Festsetzung

Bei Änderung und Neuschaffung von schutzbedürftigen Räumen im Sinne der DIN 4109-1:2018-01 "Schallschutz im Hochbau - Teil 1: Mindestanforderungen" sind die sich aus den maßgeblichen Lärmpegeln ergebenden baulichen Schallschutzmaßnahmen zu beachten. Für

den Schallschutz von Wohnungen enthält die DIN 4109-1:2018-01 "Schallschutz im Hochbau - Teil 1: Mindestanforderungen" die einzuhaltenden Anforderungen.

Diese sind im Rahmen der Planung der Gebäude zu ermitteln. Hierzu erfolgte keine Festsetzung, da durch mögliche vorgelagerte Gebäude eine erhebliche Pegelminderung oder durch hinterliegende Gebäude durch Reflektionen eine erhebliche Pegelerhöhung auftreten kann.

Die Berechnung der Lärmimmissionen und der Nachweis der Einhaltung der sich aus der DIN 4109-1:2018-01 "Schallschutz im Hochbau - Teil 1: Mindestanforderungen" ergebenden Anforderungen an die Außenbauteile ist im Rahmen der Entwurfsplanung und/oder Genehmigungsplanung zu führen.

8.13 Planbedingter Fahrverkehr auf öffentlichen Verkehrswegen

Die Erschließung des Plangebietes erfolgt über die Straße Meitinger Straße.

Es wird davon ausgegangen, dass im schlechtesten Fall alle resultierenden Fahrbewegungen aus bzw. in dieselbe Richtung erfolgen.

Die nächstgelegenen schutzbedürftigen Nutzungen in der Meitinger Straße mit der Schutzwürdigkeit eines allgemeinen Wohngebietes (WA) befinden sich in einem Mindestabstand von ca. 15 m zur Straßenachse. Es ergibt sich hieraus ein Beurteilungspegel von ca. 53 dB(A) zur Tagzeit und 41 dB(A) zur Nachtzeit.

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 (WA) unterschritten.

Es werden die Immissionsgrenzwerte von 59 dB(A) zur Tagzeit bzw. 49 dB(A) zur Nachtzeit für ein allgemeines Wohngebiet ebenfalls deutlich unterschritten.

Somit werden keine Wohngebiete oder Wohngebäude wesentlich durch den planbedingten Fahrverkehr aus öffentlichen Verkehrswegen beeinträchtigt.

Die mögliche Beeinträchtigung an den öffentlichen Verkehrswegen kann als zumutbar angesehen werden.

9. FLÄCHENSTATISTIK

Geltungsbereiche TG1 bis TG6	88.130 m²	
Geltungsbereich TG1	38.953 m²	
Geltungsbereich TG2	27.185 m²	
Geltungsbereich TG3	4.057 m²	
Geltungsbereich TG4	2.665 m²	
Geltungsbereich TG5	13.968 m²	100,0 %
Bauflächen	11.785 m ²	84,3 %
Öffentliche Verkehrsflächen	622 m ²	4,5 %
Öffentliche Grünflächen	490 m ²	3,5 %
Private Grünfläche	1.071 m ²	7,7 %
Geltungsbereich TG6	1.300 m²	

D) UMWELTBERICHT

1. GRUNDLAGEN

1.1 Einleitung

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

1.2 Kurzdarstellung des Inhalts und wichtiger Ziele des Bauleitplanes

Ziel der 1. Änderung des Bebauungsplans Nr.25 „Gewerbegebiet – Am Unteranger“ ist die Baurechtschaffung für eine gewerblich Bebauung im TG5 in Verbindung mit einer angemessenen Einfügung in das Orts- und Landschaftsbild.

Der im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung notwendig werdende Ausgleichsbedarf wird gemäß des „Leitfadens zur Eingriffsregelung in der Bauleitplanung“ ermittelt.

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 (i. d. F. v. 01.09.2013, Teilfortschreibung von 2017), der Regionalplan der Region Augsburg (i. d. F. v. 20.11.2007), der Flächennutzungsplan und das Arten- und Biotopschutz-programm (ABSP).

1.3.1 Landesentwicklungsprogramm, Regionalplan

Die allgemeinen Ziele und Grundsätze des Landesentwicklungsprogramms Bayern (LEP) und des Regionalplans der Region Augsburg (RP 9), die für das Planungsvorhaben relevant sind, sind in der Begründung dargestellt (siehe C – Begründung, Punkt 4).

1.3.2 Schutzgebiete

Im Plangebiet gelten keine Schutzgebietsverordnungen zum Naturschutz.

2. UMWELTAUSWIRKUNGEN BEI DURCHFÜHRUNG DER PLANUNG IM TG5

Nachfolgend wird eine Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustands (Basissszenario) abgegeben, einschließlich der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden. Im Rahmen der Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung werden insbesondere die möglichen erheblichen Auswirkungen

während der Bau- und Betriebsphase von potentiellen, geplanten Vorhaben, in Bezug auf die Belange nach § 1 Abs. 6 Nr. 7, Buchstaben 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 Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Bestandsaufnahme:

Der Änderungsbereich ist, wie bereits o.a., z.T. bereits bebaut bzw. (teil-)versiegelt. Der nördliche Bereich des Änderungsbereiches selbst stellt eine strukturarme Landschaft dar und hat aufgrund seiner intensiven ackerbaulichen Nutzung eine untergeordnete Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz. Allenfalls haben sie geringfügige Bedeutung für Vogelarten der freien Feldflur. Da allerdings sowohl Gebäude als auch Gehölze, wie sie im Süden und Südwesten vorzufinden sind, auf bestimmte Offenlandarten (wie z.B. auf die Feldlerche) eine Scheuchwirkung haben, kann ein Verlust von Brut- und Nahrungshabitaten bzw. eine Schädigung dieser Arten ausgeschlossen werden. Andere Offenlandarten hingegen, insb. solche denen die Flächen als Nahrungshabitat dienen, können auf die benachbarte Feldflur ausweichen; auch für diese Arten liegt somit keine Betroffenheit vor. Aufgrund der geringen Habitateignung des Änderungsbereiches bzgl. des Vorkommens von gesetzlich geschützten Tierarten ist eine weitergehende artenschutzrechtliche Betrachtung des Eingriffes entbehrlich.

Auswirkungen:

Baubedingte Auswirkungen: Während der Bauphase kann es neben temporären Lärmbelastungen u.a. durch den Einsatz von Baumaschinen und Baufahrzeugen auch zu temporären Luftbelastungen durch Staubentstehung und Schadstoffausstoß kommen. Es wird darauf hingewiesen, dass die Baumaßnahmen außerhalb der Brutzeit durchzuführen sind, um ein Tötungs- und Verletzungsverbot im Sinne des Artenschutzes zu vermeiden.

Anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen: Aufgrund der zulässigen hohen Bebauungsdichte wird der künftige Grünflächenanteil im Gewerbegebiet wahrscheinlich gering sein. Um dennoch angemessen bepflanzte Grünflächen sicherzustellen, wurde ein sieben Meter breiter Grünstreifen am Rand des Änderungsbereiches festgelegt. Dadurch entsteht trotz weitgehender Versiegelung ein Mindestmaß an neuen Pflanzen, was im Vergleich zum aktuellen Zustand die Vielfalt der Strukturen, die Artenvielfalt der Pflanzen und die Eignung als Lebensraum (besonders für heckenbrütende Vogelarten) erhöht.

Bewertung:

Aufgrund der geringen Wertigkeit des Ausgangszustandes der Erweiterungsflächen und der grünordnerischen Festsetzungen kann insgesamt von einer geringen Erheblichkeit für das Schutzgut ausgegangen werden.

2.2 Schutzgut Boden und Fläche

Bestandsaufnahme:

Der Übersichtsbodenkarte von Bayern (BayernAtlas) kann entnommen werden, dass sich die Böden im Plangebiet vorherrschend aus kalkhaltigem Gley, gering verbreitet kalkhaltiger Humusgley aus Schluff bis Lehm (Flussmergel) über Carbonatsandkies (Schotter), gering verbreitet aus Talsediment.

Abbildung 11: Darstellung der Übersichtsbodenkarte von Bayern mit Teilgeltungsbereich 5 (rot umrandet), o.M.
(© 2024 Bayerische Vermessungsverwaltung)

Auswirkungen:

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

Anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen: Durch Umnutzung und Versiegelung werden bisher unbebaute Flächen dauerhaft der landwirtschaftlichen Nutzung sowie dem Landschafts- und Naturhaushalt entzogen. Dies hat einen unwiederbringlichen Verlust wesentlicher Bodenfunktionen (Speicher- und Regler-, Lebensraum- und Ertragsfunktion) zur Folge. Der zulässige Versiegelungsgrad führt innerhalb des Plangebiets zu einer hohen Bodenbeeinträchtigung, da aufgrund der festgesetzten GRZ von 0,6 bis zu 60% der Flächen versiegelt werden dürfen.

Die festgesetzten Grünflächen entlang der nördlichen, östlichen und westlichen Grundstücksgrenzen tragen einen Mindestbeitrag dazu bei, dass sich nach Umsetzung des Gewerbegebiets zumindest anteilig wieder natürliche Bodenfunktionen einstellen können.

Bewertung:

Da im Plangebiet ein hoher Versiegelungsgrad zu erwarten ist, ist von einer mittleren Erheblichkeit für das Schutzgut auszugehen.

2.3 Schutzgut Wasser

Bestandsaufnahme:

Im Plangebiet selbst gibt es keine Oberflächengewässer, aber unmittelbar westlich angrenzend verläuft die Friedberger Ach (Gewässer II. Ordnung), und in etwa 2,4 km Entfernung befindet sich der Lech (Gewässer I. Ordnung), der als Hochwassergefahrengbiet HQextrem (= festgesetztes Überschwemmungsgebiet) klassifiziert ist. Aufgrund der Nähe zu diesen beiden Flüssen wird das Planungsgebiet als wassersensibler Bereich betrachtet, da es direkt vom Einfluss von Wasser geprägt ist. Diese Gebiete zeichnen sich durch den natürlichen Einflussbereich des Wassers aus, in dem es zu Überschwemmungen und Überspülungen kommen kann. Auf Pkt. 4.5 der Begründung wird hingewiesen.

Aufgrund der gegenwärtigen Nutzungsstruktur der Erweiterungsfläche (unversiegelte Landwirtschaftsflächen) und des damit verbundenen geringen Versiegelungsgrades ist derzeit eine Versickerung des unverschmutzten Niederschlagswassers innerhalb des Änderungsbereiches gegeben, sodass Oberflächenwasser in den Grundwasserkörper eindringen und zur Grundwasserneubildung beitragen kann. Teile des Änderungsbereichs sind wiederum bereits durch das bestehende Gewerbegebiet versiegelt.



Abbildung 12: Darstellung der Wassersensible Bereiche von Bayern mit TG5 (rot umrandet), o.M. (© 2024 Bayerische Vermessungsverwaltung)

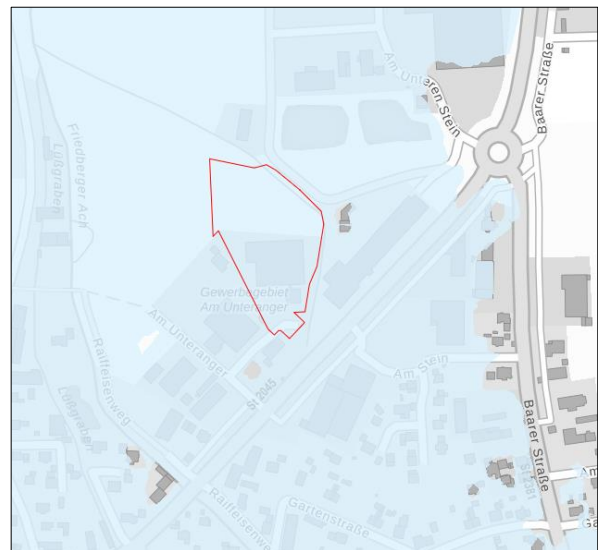


Abbildung 13: Darstellung Hochwasser extrem von Bayern mit TG5 (rot umrandet), o.M. (© 2024 Bayerische Vermessungsverwaltung)

Auswirkungen:

Baubedingte Auswirkungen: Während der Bauphase ist je nach Jahreszeit und Witterung periodisch mit Sicker- und Schichtenwasser zu rechnen. Durch künftige Gründungsmaßnahmen kann theoretisch ein Eingriff in das Grundwasser erfolgen. Dabei sind Aufwirbelungen und Einträge von Boden möglich.

Anlagen- und betriebsbedingte Auswirkungen: Durch die beabsichtigte Bebauung der derzeit unversiegelten Flächen 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 innerhalb des Plangebiets weiterhin gesammelt und zur Versickerung gebracht wird, um dem Grundwasserleiter wieder zugeführt zu werden, sind die Auswirkungen auf die Grundwasserneubildungsrate als eher gering einzuschätzen. Die Ortsrandeingrünung, die im westlichen Bereich bis nach Norden hin fortgeführt wird, sorgt dabei für Bodenlockerung und Verdunstungsschutz. Dies wiederum begünstigt die Bodenqualität und den Wasserhaushalt des Gebiets.

Bewertung:

Durch die Änderung des Bebauungsplanes wird die Versickerungsfähigkeit des Bodens grundsätzlich verringert. Aufgrund der beabsichtigten Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen ist jedoch nur von einer geringen Erheblichkeit für das Schutzgut Wasser auszugehen.

2.4 Schutzgut Klima / Luft

Bestandsaufnahme:

Die intensiv ackerbaulich genutzten Erweiterungsflächen ohne Gehölzbestand selbst haben keine Bedeutung für die Frischluftentstehung und Luftreinhaltung, allerdings stellen sie zusammen mit den umgebenden Acker- und Grünlandflächen infolge der schnellen nächtlichen Abkühlung Kaltluftentstehungsgebiete dar.

Kaltluftentstehungsgebiete haben grundsätzlich eine besondere Bedeutung für das städtische Klimapotential, da solche Flächen der innerstädtischen Aufheizung entgegenwirken. Da es sich vorliegend aber um Flächen am Ortsrand handelt, die südlich an Gewerbebetriebe grenzen, und zudem das Relief nach Norden abfällt und Richtung Stadtgebiet ansteigt, hat das Plangebiet keine Bedeutung für die innerstädtische Durchlüftung bzw. für die Durchlüftung des Gewerbegebiets.

Auswirkungen:

Baubedingte Auswirkungen: Durch den Einsatz von Baumaschinen und Baufahrzeugen ist während der Bauphase eine temporäre Luftbelastung durch Staubentstehung und Schadstoffausstoß zu erwarten.

Anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen: Durch die im Vergleich zum Status-Quo nutzungsbedingt hohe Versiegelungsrate im künftigen Gewerbegebiet, die mit der Anlagebedingt festgesetzten GRZ von 0,6 eine Versiegelung von bis zu 60% der Fläche zulässt, ergeben sich kleinklimatisch nachteilige Auswirkungen, wie z.B. stärkere Aufheizungseffekte über befestigten Flächen und eine Verringerung der natürlichen Versickerung. Da das Plangebiet aber von großen, zusammenhängenden, unversiegelten, landwirtschaftlich genutzten Flächen sowie auch Wasser- und Gehölzflächen umgeben ist, wird infolge der Überbauung lediglich das Mikroklima beeinträchtigt. Damit werden sich im Plangebiet selbst der Wärme- und Feuchtehaushalt sowie das örtliche Windfeld, bedingt durch die Hinderniswirkung der Gebäude, die

Schattenbildung, das Wärmespeichervermögen der Baustoffe sowie durch Abwärme, lokal verändern. Für das Mesoklima ist die geplante Baumaßnahme, trotz des hohen Versiegelungsgrades, nicht relevant.

Bewertung:

Unter Berücksichtigung der geringen Wertigkeit der Fläche als Frischluftentstehungsgebiet, der geringen Relevanz der Flächen zur Durchlüftung des Siedlungsgebiets sowie der geplanten Begrünungsmaßnahmen, die negative Auswirkungen vermindern, ist von einer geringen Erheblichkeit auf das Schutzgut auszugehen.

2.5 Schutzgut Mensch (Erholung)

Bestandsaufnahme:

Im südlichen Bereich der Änderung ist bereits eine private Grünfläche auf dem Betriebsgelände der Firma Kienberger GmbH. Der nördliche Teil der zu überplanenden Flächen ist intensiv landwirtschaftliche Nutzfläche. Daher spielt der Änderungsbereich keine Rolle für die Naherholung, da keine Einrichtungen für Freizeitnutzung vorhanden sind.

Auswirkungen:

Da keine erholungsrelevanten Strukturen vorhanden sind, sind keine negativen Auswirkungen auf die Erholungseignung zu erwarten.

Bewertung:

Das Planvorhaben hat keine Auswirkungen auf die ortsnahe Erholung; das Schutzgut Mensch (Erholung) ist nicht beeinträchtigt.

2.6 Schutzgut Mensch (Immissionen)

Bestandsaufnahme:

Emissionen von den Erweiterungsflächen gehen im Bestand ausschließlich von der Landwirtschaft (landwirtschaftlichen Maschinen) aus.

In der näheren Umgebung gibt es Emissionen durch Straßenverkehr (Verkehrslärm) und südlich angrenzende Gewerbebetriebe (Verkehrs- und Betriebslärm). Die geplante Umnutzung der Erweiterungsflächen zu einem Gewerbegebiet bedeutet eine Erweiterung der bestehenden Nutzung. Dadurch passt sich die neue Bebauung in Bezug auf Emissionen gut in die umliegende Siedlungsstruktur ein. Die Erschließung der Erweiterungsflächen erfolgt über die bereits existierende Straße "Am Unteranger" und das Betriebsgelände der Firma Kienberger GmbH.

Auswirkungen:

Baubedingte Auswirkungen: Während des Baubetriebs können durch den Einsatz von Baumaschinen Lärm- und Staubemissionen sowie möglicherweise Erschütterungen auftreten.

Anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen: Mit der gewerblichen Entwicklung des Areals ist eine Erhöhung der Lärmemissionen verbunden. Um die zusätzlichen Lärmimmissionen an den relevanten Immissionsorten (d.h. den schutzbedürftigen Nutzungen) quantifizieren zu können, wurde BEKON Lärmschutz & Akustik GmbH (Augsburg) mit der Erstellung einer schalltechnischen Untersuchung beauftragt.

Bewertung:

Die unmittelbaren Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch (Immissionen) sind unter Beachtung der Minimierungsmaßnahmen als gering einzustufen.

2.7 Schutzgut Landschaft

Bestandsaufnahme:

Der Änderungsbereich liegt am nordwestlichen Ortsrand von Thierhaupten und schließt im Süden an das bestehende Gewerbegebiet "Am Unteranger" mit entsprechender Bebauung an. Das Landschaftsbild an diesem Ort gilt daher bereits als beeinträchtigt.

Teile des Änderungsbereichs selbst sowie die nähere Umgebung (Norden und Westen) sind landwirtschaftliche Flächen. Im Norden des bestehenden Gewerbegebiets wurde eine Ortsrandeingrünung festgelegt, die bereits gut bepflanzt ist. Obwohl die Fläche vom Norden aus sichtbar ist, beeinträchtigt die landwirtschaftliche Nutzung die Sicht nicht negativ auf das Orts- und Landschaftsbild.

Auswirkungen:

Baubedingt Bauzeitlich ist mit Störungen des Orts- und Landschaftsbildes durch Baustellenbetrieb und Baustelleneinrichtungen zu rechnen.

Anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen: Das geplante Vorhaben passt gut in das umgebende Siedlungsgefüge. Um die durch die Planung verursachten Auswirkungen auf das Orts- und Landschaftsbild zu minimieren, ist geplant, das Gewerbegebiet auch nach Norden und Westen dicht zu bepflanzen. Dadurch entsteht besonders in Richtung freier Landschaft ein grüner Rand im Nordwesten von Thierhaupten. Obwohl aufgrund der Höhe und Größe der Gebäude mit gewissen Beeinträchtigungen des Schutzguts zu rechnen ist, werden diese durch die festgelegten Begrünungsmaßnahmen erheblich reduziert.

Bewertung:

Die Auswirkungen auf das Schutzgut sind aufgrund der Minimierungsmaßnahme (u.a. Ortsrandeingrünung) von geringer Erheblichkeit.

2.8 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Bestandsaufnahme:

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.

Innerhalb des Plangebiets sind in den aktuellen Denkmaldaten des Bayerischen Landesamtes für Denkmalpflege (BLfD) weder Bau- noch Bodendenkmäler verzeichnet.

Auswirkungen:

Bedingt durch die Planung sind keine negativen Auswirkungen auf das Schutzgut Kultur- und Sachgüter zu erwarten. Dennoch wird auf die Hinweise unter Pkt. 2 „Denkmalschutz - Bodeneingriffe“ der textlichen Hinweise und nachrichtliche Übernahmen verwiesen.

Bewertung:

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

2.9 Wechselwirkungen der Schutzgüter, Kumulierung der Auswirkungen

Wechselwirkungen ergeben sich bedingt durch die höhere Nutzungsintensität zwischen den Schutzgütern „Boden“, „Wasser“ sowie „Flora, Fauna und biologische Vielfalt“. Nach derzeitigem Planungsstand sind jedoch keine Wechselwirkungen ersichtlich, die im Zusammenspiel eine erhöhte Umweltbetroffenheit befürchten lassen.

Eine Kumulierung ergibt sich bei den Emissionen aus den bestehenden und den geplanten Bauflächen. Diese wurde im Rahmen der schalltechnischen Untersuchung mit betrachtet, so dass mögliche kumulierte Emissionen keine nachteiligen Auswirkungen auf die schutzbedürftigen Nutzungen verursachen werden.

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

Bei Nichtdurchführung der Planung im TG5 ist davon auszugehen, dass der Ist-Zustand weitestgehend erhalten bleiben und somit eine zusätzliche Versiegelung des Bodens sowie eine Veränderung des Niederschlagswasserabflusses und der Grundwasserneubildungsrate unterbleiben würde.

Mit der Nullvariante verfehlt der Markt Thierhaupten jedoch ihre mit der Bauleitplanung verfolgten Ziele einer geordneten Siedlungsentwicklung zur Stärkung der städtischen und regionalen Wirtschaftskraft und Infrastruktur sowie der Schaffung neuer Arbeitsplätze im Stadtgebiet.

Für die Teilgeltungsbereiche 1 und 2 würde sich am Ist-Zustand nichts verändern. Die in den Teilbereichen 3, 4 und 6 vom Ökokonto benötigten Ökopunkte könnten für andere Projekte verwendet werden. Der Bedarf an Ausgleichsflächen würde sich verringern.

4. GEPLANTE MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG, VERRINGERUNG UND ZUM AUSGLEICH DER NACHTEILIGEN AUSWIRKUNGEN IM TG5

4.1 Vermeidungsmaßnahmen bezogen auf die verschiedenen Schutzgüter

Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

- Grünordnerische Festsetzungen

Schutzgut Boden und Fläche

- Grünordnerische Festsetzungen
- GRZ 0,6

Schutzgut Wasser

- Festsetzungen zu Entwässerung und Versickerung
- Grünordnerische Festsetzungen

Schutzgut Klima und Luft

- Grünordnerische Festsetzungen
- GRZ 0,6

Schutzgut Landschaftsbild

- Grünordnerische Festsetzungen

4.2 Sonstige erhebliche Umweltauswirkungen

Vermutlich keine erheblichen Auswirkungen sind zu folgenden Themen zu erwarten:

- Art und Menge an Strahlung: Die ermöglichten Vorhaben lassen keine relevanten Auswirkungen zu.
- Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung: Es ist von keiner erheblichen Zunahme der Abfälle auszugehen. Die ordnungsgemäße Entsorgung der Abfälle ist nach derzeitigem Kenntnisstand gesichert.
- Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt (zum Beispiel durch Unfälle oder Katastrophen): Diese Risiken sind mit den ermöglichten 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: Planungen in benachbarten Gebieten wurden in die Untersuchung mit einbezogen. Weitere Auswirkungen sind nicht zu erwarten.
- Auswirkungen der geplanten Vorhaben auf das Klima (zum Beispiel Art und Ausmaß der Treibhausgasemissionen) und der Anfälligkeit der geplanten Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels: Die ermöglichten Vorhaben haben geringe Auswirkungen auf das Mikroklima. Ein erheblicher Ausstoß von Treibhausgasen ist mit der Planung nicht verbunden.
- Eingesetzte Techniken und Stoffe: Für die mögliche bauliche Erweiterung des Gewerbegebietes werden voraussichtlich nur allgemein häufig verwendete Techniken und Stoffe angewandt bzw. eingesetzt.

Die beteiligten Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange sowie die Öffentlichkeit werden im Rahmen der öffentlichen Auslegung aufgefordert, hierzu vorliegende Informationen mitzuteilen.

4.3 Ausgleich für den rechtskräftigen Bebauungsplan Nr. 25 „Gewerbegebiet – Am Unteranger“ (Teilgebiete 2, 3 und 4)

Ausgleichsfläche 1 (TG3 und TG4)

Für den rechtskräftigen Bebauungsplan Nr. 25 „Gewerbegebiet – Am Unteranger“ sind Ausgleichsmaßnahmen auf der Flurnummer 555 in einer Größe von 6.722 m² festgesetzt (siehe Abb. 3). Tatsächlich wurden diese Flächen jedoch nicht in Anspruch genommen, sondern im Zuge einer Maßnahme zur Gestaltung des Unteranger Grabens im Norden des Geltungsbereiches an anderer Stelle im Gemeindegebiet verwirklicht. Die Lage innerhalb der Gemeinde und Gemarkung Thierhaupten ist in der Planzeichnung als Teilgeltungsbereiche 3 (Ausgleichsfläche 1.1) und TG4 (Ausgleichsfläche 1.2) gekennzeichnet und befindet sich gemäß vorläufiger Besitzeinweisung mit einer Teilfläche von 4.057 m² auf dem Grundstück Flurnummer 4204 sowie einer weiteren Teilfläche von 2.665 m² auf Flurnummer 4253. Aus diesen Flächen ergeben sich somit 60.498 Wertpunkte.

Im Zuge der Teilaufhebung und Teilaufhebung und 1. Änderung des Bebauungsplans Nr. 25 „Gewerbegebiet – Am Unteranger“ erfolgt daher die Aufhebung der Festsetzung für die Ausgleichsmaßnahmen und Neufestsetzung an der bereits hergestellten und zugeordneten Fläche aus dem Ökokonto der Gemeinde.

4.4 Ermittlung des Ausgleichsbedarfs für die Erweiterungsfläche im Teilgeltungsbereich 5 (Bebauungsplan)

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

Eingriff und Ausgleich werden unter Anwendung des Bayerischen Leitfadens zur naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung in der Bauleitplanung, im Rahmen des jeweiligen Bebauungsplanes ermittelt.

Die Umsetzung des geplanten Bauvorhabens führt zu einer nicht vermeidbaren Überformung und Veränderung von landwirtschaftlichen Ackerflächen. Im Wesentlichen ergeben sich Auswirkungen auf das Schutzgut Boden. Die verbleibenden Auswirkungen auf die Schutzgüter sind auszugleichen.

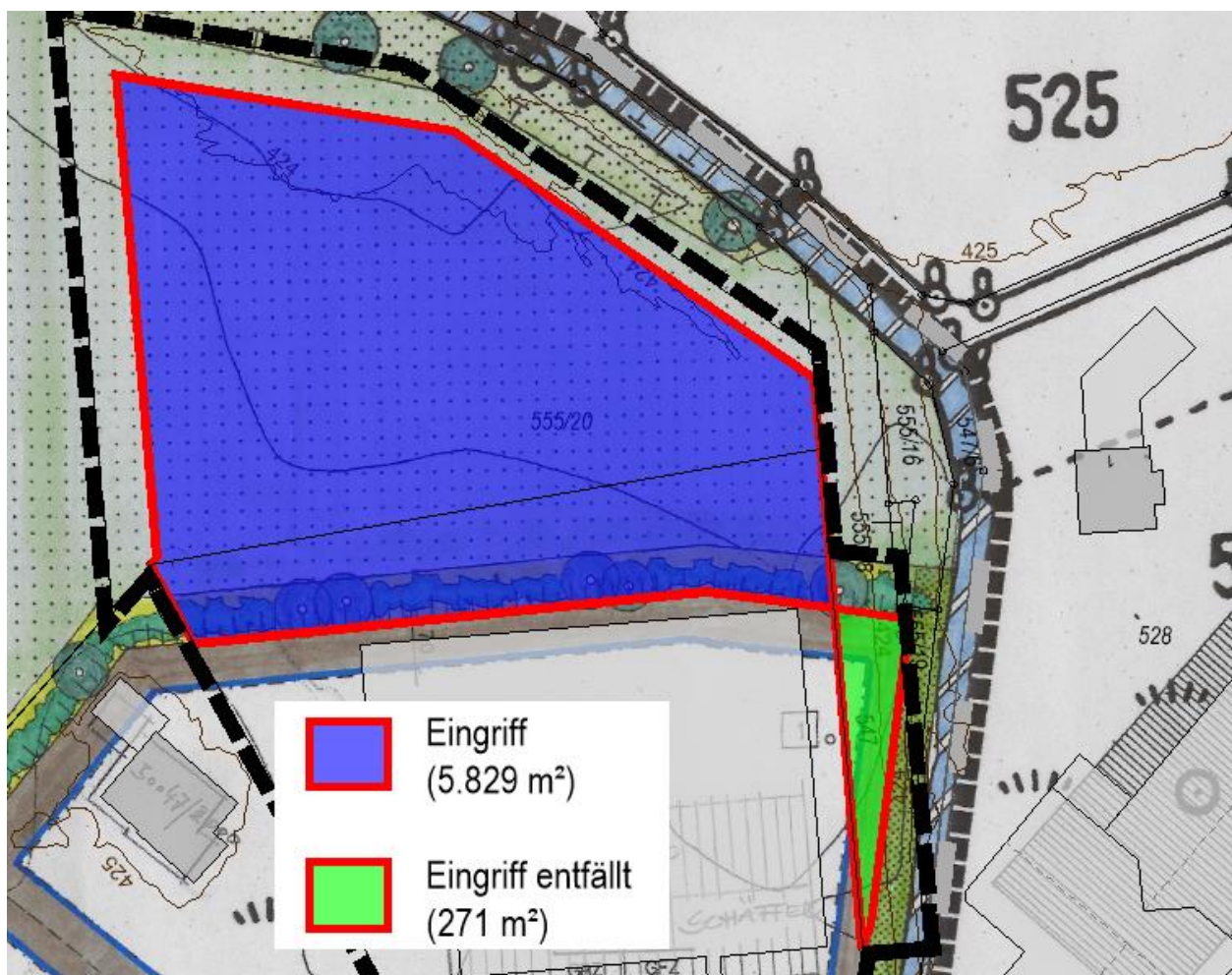


Tabelle 1: Ermittlung des Eingriffs

Auf einer Fläche von 271 m² werden gewerbliche Bauflächen, für die ein Eingriff berechnet wurde nicht mehr benötigt und insgesamt 5.829 m Baufläche als Gewerbegebiet festgesetzt die dem gegenüberstehen.

Bestandserfassung Schutzgut Arten und Lebensräume					
Bezeichnung BNT	Bewertung	Fläche (m²)	WP	Beeinträchtigungsfaktor (GRZ)	WP Ausgleichsbedarf
Intensivgrünland	gering	271	3	0,6	-488
Intensivgrünland	gering	5.829	3	0,6	10.492
Summe des Ausgleichsbedarfs in Wertpunkten					10.004

Planungsfaktor	Begründung	Sicherung	% (max. 20%)
versickerungsfähige Beläge	Erhalt der Wasseraufnahmefähigkeit des Bodens	Textliche Festsetzung §4	5
Summe			5

Summe Ausgleichsbedarf (WP)	9.504
------------------------------------	--------------

Tabelle 2: Ermittlung des Ausgleichsbedarfs

Ausgleichsfläche 2 (TG6)

Der Ausgleich erfolgt auf einer extern gelegenen gemeindlichen Fläche. Die Lage innerhalb der Gemeinde und Gemarkung Thierhaupten ist in der Planzeichnung als Teilgeltungsbe-
reich 6 (Ausgleichsfläche 2) gekennzeichnet und befindet sich gemäß vorläufiger Besitzein-
weisung auf einer Teilfläche des Grundstücks Flurnummer 4010.

Ziele und Herstellungsmaßnahmen:

- Anlage und Entwicklung eines naturnahen Gehölzbestands, d.h. Pflanzung von Baum-
arten (Stieleiche, Weißerle, Flatterulme und Bergahorn)
- Herstellung und Gestaltung eines Waldrandes, d.h. Pflanzung von Straucharten (Pfaf-
fenhütchen, Berberitze, wolliger Schneeball, echter Kreuzdorn, schwarzer Holunder,
Wildobst und Feldahorn)

Pflanzung:

- Pflanzung von Einzelbäumen (Pflanzqualität 2/0, 1/1, Größe 30-50 bzw. 50-80cm)
- Pflanzung von Sträuchern Str. 2x v., 60-100
- Verwendung von standortgerechten heimischen Arten (Vorgabe AELF)
- Schutz gegen Tierverschiss, wenn notwendig

Pflege:

- Sicherstellung der Wasserversorgung im Pflanzjahr
- Kein Einsatz synthetischer Behandlungsmittel
- Entfernung von Unterwuchs der Bäume in den ersten Standjahren
- Nachpflanzung bei Ausfall

- keine Verwendung von Pflanzenschutzmitteln
- Schnittmaßnahmen nur in der vegetationsfreien Zeit
- keine Rodung von Wurzelstöcken
- Entwicklung von Biotopbäumen und Totholz.

Nachdem sich die Flächen für den Ausgleich im Eigentum der Gemeinde befinden, wurde ein städtebaulicher Vertrag über die Durchführung der Ausgleichsmaßnahmen getroffen, wonach der Vorhabenträger die Kosten für die Herstellung und die Pflegemaßnahmen übernimmt. Die Gemeinde kann daher davon ausgehen, dass die naturschutzrechtlichen Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen auch umgesetzt werden. Die Realisierung und der Erhalt der Ausgleichsmaßnahmen sind somit gesichert.

5. ALTERNATIVE PLANUNGSMÖGLICHKEITEN

Das Plangebiet hat aufgrund seiner entfernten Lage von schützenswerten Nutzungen und der direkten Anbindung an das bestehende Gewerbegebiet "Am Unteranger" sowie vorhandener Infrastruktur sehr gute Bedingungen für die Fortführung gewerblicher Nutzungsstrukturen. Insbesondere handelt es sich um Erweiterungsflächen für den südlich angrenzenden Bestandsbetrieb. Eine alternative bauliche Nutzung wurde an anderer Stelle als nicht zweckmäßig betrachtet und daher nicht untersucht.

6. MONITORING

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

Gegenstand der Überwachung ist auch die Darstellungen und Festsetzungen der Flächen und/oder Maßnahmen zum Ausgleich (§ 1a Abs. 3 BauGB). Nach einer Dauer von 3 Jahren ist zu prüfen, ob die Ausgleichsmaßnahmen gemäß den Festsetzungen des Bebauungsplanes umgesetzt wurden.

7. BESCHREIBUNG DER METHODIK

Der Umweltbericht wurde methodisch folgendermaßen aufgebaut:

Die Bestandsaufnahme der umweltrelevanten Schutzgüter erfolgte auf der Grundlage der Daten des Flächennutzungsplanes, der Erkenntnisse, die im Rahmen der Ausarbeitung des Teilaufhebung und 1. Änderung des Bebauungsplans Nr. 25 „Gewerbegebiet – Am Unteranger“ entstanden, eigener Erhebungen vor Ort sowie der Literatur der übergeordneten Planungsvorgaben, LEP, RP, etc. Für die Eingriffsregelung wurde der Bayerische Leitfaden verwendet (s.o.).

Als Unterlagen wurden verwendet:

- Bay. Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen: Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft – Ein Leitfaden. (Januar 2003)
- Bay. Staatsministerium für Wohnen, Bau und Verkehr: Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft – Eingriffsregelung in der Bauleitplanung – Ein Leitfaden. (Dezember 2021)
- Bay. Staatsministerium für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz: Der Umweltbericht in der Praxis – Leitfaden zur Umweltprüfung in der Bauleitplanung. (2. Auflage, Januar 2007)
- Bayerisches Fachinformationssystem Naturschutz: FIN-WEB (Online-Viewer), Biotopkartierung Bayern
- BIS-Bayern (Bayerisches Landesamt für Umwelt): GeoFachdatenAtlas (Bodeninformationssystem Bayern)
- Bayerisches Naturschutzgesetz (BayNatSchG), in der Fassung vom 23.02.2011
- Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG), in der Fassung vom 07. August 2013
- Flächennutzungsplan der Markt Thierhaupten
- Regionaler Planungsverband Augsburg: Regionalplan Region Augsburg (RP 9) in der Fassung vom 20.11.2007, Teilfortschreibung Ziel BIV 3.1.3 in der Fassung vom 03.03.2021.
- Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP) in der Fassung vom 01.01.2020 (nichtamtliche Lesefassung)
- eigene Erhebungen

8. ZUSAMMENFASSUNG

Die geplante Umwandlung von landwirtschaftlich genutzten Flächen zu Gewerbeflächen im TG5 stellt einen nachhaltigen Eingriff in den Naturhaushalt dar, hauptsächlich durch Flächenversiegelung durch Gebäude und befestigte Betriebsflächen. Um den erwarteten Eingriff zu bewerten, wurden die potenziellen Umweltauswirkungen des Vorhabens auf die Schutzgüter betrachtet.

Die vorläufige Bewertung der Umweltauswirkungen des geplanten Vorhabens ergab, dass nachhaltige Beeinträchtigungen (mittlerer bis hoher Erheblichkeit) nur im Bereich der Schutzgüter Boden und Fläche zu erwarten sind. Trotz dieser Auswirkungen stehen grundsätzliche Bedenken der Planung nicht im Weg.

Die folgende Tabelle zeigt die Ergebnisse zur Bewertung der Auswirkungen auf die Schutzgüter:

Schutzgut	Erheblichkeit der Auswirkung
Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	Gering
Boden und Fläche	Mittel
Wasser	Gering
Klima und Luft	Gering
Mensch (Erholung)	Gering
Mensch (Immissionen)	Gering
Landschaftsbild	Gering
Kultur- und Sachgüter	nicht betroffen

Sonstige erhebliche Umweltauswirkungen sind insbesondere durch die Verlagerung der Ausgleichsflächen in die Teilgeltungsbereiche 3 und 4, die Aufhebung des Bebauungsplanes im TG1 und durch das Vorhaben im TG5 nicht zu erwarten.