



**Bebauungsplan „Gewerbegebiet Süd“,
2. Änderung**

B E G R Ü N D U N G

mit Umweltbericht

vom 09.04.2025

Fassung vom:
10.12.2025
25.03.2026 (Satzungsbeschluss)

Planungsgemeinschaft
Arnold Consult AG, Kissing | Dr. Andreas Schuler -
Büro für Landschaftsplanung und Artenschutz, Neu-Ulm

Inhaltsverzeichnis

1.	Anlass der Planung.....	4
2.	Beschreibung des Änderungsbereichs und der Umgebung.....	5
2.1	Geltungsbereich, Lage und Größe	5
2.2	Eigentumsverhältnisse	6
2.3	Städtebauliche Strukturen und Nutzungen im Änderungsgebiet	6
2.4	Städtebauliche Strukturen und Nutzungen in der Umgebung	7
2.5	Topografie und Vegetation	7
2.6	Geologie, Hydrologie und Altlasten	9
2.7	Verkehrliche Anbindung	11
3.	Planungsrechtliche Ausgangssituation.....	12
3.1	Regional- und Landesplanung	12
3.2	Vorbereitende Bauleitplanung (Flächennutzungsplan).....	20
3.3	Verbindliche Bauleitplanung (Bebauungspläne etc.).....	21
4.	Ziele, Zwecke und wesentliche Auswirkungen der Planung	23
4.1	Ziele und Zwecke der Planung, Planungskonzept	23
4.2	Begründung einzelner Festsetzungen	24
4.2.1	Art der baulichen Nutzung	24
4.2.2	Maß der baulichen Nutzung	26
4.3	Begründung sonstiger Festsetzungen	27
4.3.1	Bauweise, überbaubare Grundstücksflächen, Abstandsflächen	27
4.3.2	Höhenlage, Bezugspunkte	28
4.3.3	Gestaltung, Einfriedungen und Werbeanlagen	29
4.3.4	Stellplätze und Nebenanlagen	30
4.4	Erschließungskonzept.....	31
4.4.1	Motorisierter Individualverkehr (MIV).....	31
4.4.2	Fuß- und Radwegeverbindungen	32
4.4.3	Öffentlicher Personennahverkehr (ÖPNV)	32
4.4.4	Ruhender Verkehr.....	32
4.5	Grün- und Freiflächengestaltungskonzept	33
4.6	Ver- und Entsorgungskonzept.....	34
4.6.1	Wasser	34

4.6.2	Abwasser.....	34
4.6.3	Oberflächen- und Niederschlagswasser.....	34
4.6.4	Stromversorgung	36
4.6.5	Heizenergie.....	36
4.6.6	Telekommunikation.....	36
4.6.7	Abfallentsorgung	37
5.	Umweltbericht	37
5.1	Einleitung.....	37
5.1.1	Kurzdarstellung des Inhaltes und der wichtigsten Ziele der Planung	37
5.1.2	Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Umweltschutzziele und deren Berücksichtigung.....	38
5.2	Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen, die in der Umweltprüfung ermittelt wurden	39
5.2.1	Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes (Basisszenario)	39
5.2.2	Zusätzliche Angaben	69
5.2.3	Allgemeinverständliche Zusammenfassung	72
6.	Städtebauliche Statistik	74

Begründung zur 2. Änderung des Bebauungsplanes „Gewerbegebiet Süd“ der Gemeinde Türkenfeld vom 25.03.2026 (Satzungsbeschluss).

Verfasser: PLANUNGSGEMEINSCHAFT

Arnold Consult AG

Bahnhofstraße 141
86438 Kissing

Dr. Andreas Schuler

Büro für Landschaftsplanung und Artenschutz
Schützenstraße 32
89231 Neu-Ulm

1. Anlass der Planung

In der Gemeinde Türkenfeld hat sich die Entwicklung von gewerblichen Nutzflächen in den letzten Jahren und Jahrzehnten nahezu ausschließlich auf die Flächen im südlichen/südwestlichen Teil der Ortslage Türkenfeld konzentriert. Hier wurde entlang der Straßen „An der Kälberweide“ bzw. „Am Brand“ in der Vergangenheit über verschiedene Bebauungspläne (BP „Gewerbegebiet Süd“, BP „An der Kälberweide“, BP „An der Kälberweide II“ etc.) bereits Planungsrecht für eine gewerbliche Entwicklung in einem Flächenumfang von etwa 8 ha geschaffen. Nahezu alle dieser gewerblichen Nutzflächen sind zwischenzeitlich bereits veräußert und mit gewerblichen Bau- und Nutzungsstrukturen überbaut. Nach wie vor liegen in der Gemeinde Türkenfeld mehrere Anfragen u. a. von einheimischen Unternehmen oder Existenzgründern unterschiedlichster Größenordnung und gewerblicher Nutzungsausrichtung vor, die eine Ansiedlung im Gemeindegebiet Türkenfeld anstreben.

Demzufolge sieht sich die Gemeinde Türkenfeld vor die Aufgabe gestellt weitere gewerbliche Nutz- / Bauflächen zur Deckung der vorliegenden Anfragen im Gemeindegebiet zu aktivieren. Nachdem weder adäquate innerörtliche Potenzialflächen (Baulücken, Leerstände etc.) für eine derartige Ansiedlung existieren und aus verschiedensten Gründen (Topografie, Nachbarschaft zu Wohnbebauung etc.) auch keine anderweitigen Flächenpotenziale für eine gewerbliche Entwicklung zur Verfügung gestellt werden können (siehe auch Kapitel 3.1), sollen ehemalige, größtenteils bereits ausgebeutete Kiesabbauflächen direkt angrenzend an das schon bestehende Gewerbegebiet Süd im Südwesten der Ortslage Türkenfeld für eine gewerbliche Entwicklung herangezogen werden. Infolge der arten- und naturschutzfachlichen Wertigkeiten dieser Flächen hat die Gemeinde diese Projektidee bereits frühzeitig den maßgebenden Fachdienststellen im Landratsamt Fürstenfeldbruck (Bauamt, Naturschutz, Wasserrecht etc.), dem Wasserwirtschaftsamt München sowie der Regierung von Oberbayern vorgestellt und gemeinsam mit diesen die erforderlichen Vorgaben und Schritte für die geplante bauliche Entwicklung / Nachnutzung der offenen Grube definiert. Hierzu wurden auch entsprechende Fachgutachten (artenschutzrechtliche Prüfung, hydrogeologische Untersuchung etc.) erarbeitet und mit den Fachdienststellen vorberaten. In diesen seit März 2024 geführten

Gesprächen hat sich gezeigt, dass alle Beteiligten der geplanten baulichen Entwicklung grundsätzlich offen gegenüberstehen, wenn hierbei insbesondere ein bewusster und verantwortungsvoller Umgang im Hinblick auf die sich ergebenden natur- und artenschutzrechtlichen Themen erfolgt.

Nachdem die für eine weitere gewerbliche Entwicklung vorgesehenen Flächen aktuell noch im baulichen Außenbereich gemäß § 35 BauGB liegen (siehe auch Kapitel 3.3), ist zur planungsrechtlichen Sicherung der geplanten gewerblichen Entwicklung eine vorbereitende (Flächennutzungsplan) und verbindliche (Bebauungsplan) Bauleitplanung nach BauGB erforderlich. Aus diesem Grund hat der Gemeinderat in seiner Sitzung am 22.01.2025 die Einleitung der Verfahren zur Änderung des wirksamen Flächennutzungsplanes der Gemeinde Türkenfeld und zur 2. Änderung des Bebauungsplanes „Gewerbegebiet Süd“ im Parallelverfahren beschlossen.

2. Beschreibung des Änderungsbereichs und der Umgebung

2.1 Geltungsbereich, Lage und Größe

Der räumliche Geltungsbereich der 2. Änderung des Bebauungsplanes „Gewerbegebiet Süd“ ergibt sich aus der Planzeichnung (Teil A). Der konkrete Umfang umfasst den Bereich südlich der bereits bestehenden gewerblich genutzten Grundstücke Flur Nrn. 275, 275/2 und 275/4, westlich der Straße „An der Kälberweide“ (teilweise einschließlich) sowie nördlich und östlich bestehender Forstflächen, im Südwesten der Ortslage Türkenfeld. Innerhalb des räumlichen Geltungsbereiches der 2. Änderung des Bebauungsplanes „Gewerbegebiet Süd“ liegen die Grundstücke Flur Nrn. 276, 276/5 bis 276/11 und 278/2 sowie Teilflächen aus den Grundstücken Flur Nrn. 277, 278, 280/1, 1517, 1518, 1542 und 1544 bis 1551, jeweils Gemarkung Türkenfeld.

Das überplante Areal liegt etwa 1,3 km (Luftlinie) südwestlich zum Rathaus Türkenfeld sowie etwa 300 m westlich der Kreisstraße FFB 3 (Beurer Straße) im südwestlichen Randbereich des seit Jahren / Jahrzehnten bestehenden Gewerbegebietes Süd.

Das gesamte Änderungsgebiet der 2. Änderung des Bebauungsplanes „Gewerbegebiet Süd“ umfasst etwa 3,04 ha. Davon entfallen ca. 2,45 ha auf die bereits bestehenden bzw. die neu geplanten gewerblichen Bauflächen (GE), ca. 0,12 ha auf neu geplante öffentliche Verkehrsflächen, ca. 0,07 ha auf einen neu geplanten Feld- und Forstweg, ca. 0,21 ha auf geplante private Grünflächen und ca. 0,19 ha auf „Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft“ (u. a. artenschutzrechtliche Ausgleichsflächen).

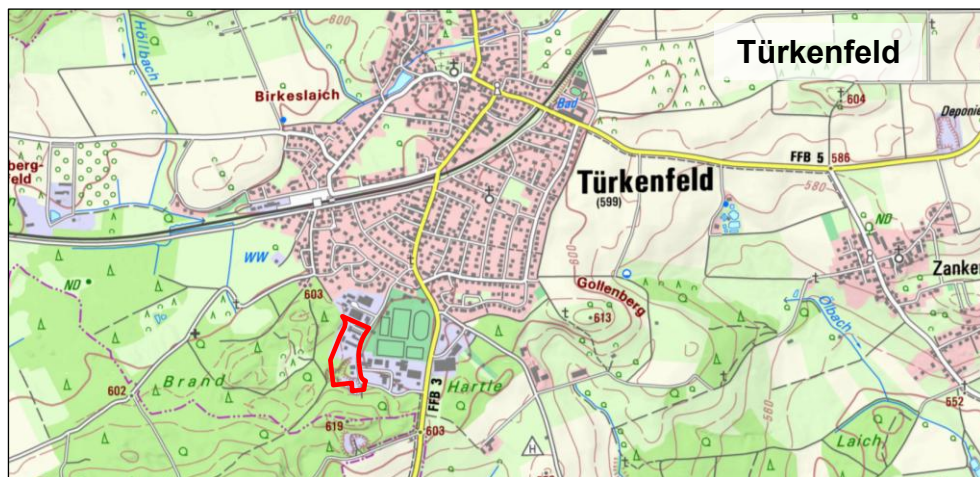


Abb. 1: Auszug topographische Karte mit Lage Änderungsgebiet © Bayer. Vermessungsverwaltung 2025

2.2 Eigentumsverhältnisse

Das Grundstück Flur Nr. 278, Gemarkung Türkenfeld, sowie die überplanten Teilflächen der Grundstücke Flur Nrn. 1517 und 1518, Gemarkung Türkenfeld, befinden sich bereits im Eigentum der Gemeinde Türkenfeld. Bei den überplanten Grundstücken Flur Nrn. 276, 276/5 bis 276/11, 278/2, 1542 (tlw.), 1544 (tlw.), 1545 (tlw.), 1546 (tlw.), 1547 (tlw.), 1548 (tlw.), 1549 (tlw.), 1550 (tlw.) und 1551 (tlw.), jeweils Gemarkung Türkenfeld, handelt es sich um privates Eigentum Dritter. Die Eigentümer der von der geplanten Erweiterung betroffenen Teilflächen der Grundstücke Flur Nrn. 1542 und 1544 bis 1551 haben einem Verkauf der betreffenden Flächen an die Gemeinde bereits zugestimmt. Hierzu liegen auch bereits entsprechende, notariell beurkundete Verträge vor, so dass die Gemeinde künftig alleiniger Eigentümer der im Umgriff der Bebauungsplanänderung liegenden, gewerblich zu entwickelnden Flächen ist.

Bei den überplanten Teilflächen der Forstwege Flur Nrn. 277 und 280/1, Gemarkung Türkenfeld, handelt es sich jeweils um einen Bestandteil eines bereits öffentlich gewidmeten Feld- und Forstweges, die ebenfalls in gemeindlichem Eigentum liegen.

2.3 Städtebauliche Strukturen und Nutzungen im Änderungsgebiet

Der Großteil der Flächen im südlichen Teil des Umgriffes des Änderungsgebietes wurde bislang als Kiesabbaufäche genutzt und liegt seit einigen Jahren brach. Mit dem Abbau von Kies wurde auf diesen Flächen bereits zu einer Zeit begonnen, wo für derartige Vorhaben noch kein Erfordernis für eine Genehmigung oder sonstige rechtliche Zulassung zum Abbau von Kies gegeben war. Demzufolge liegen der Gemeinde zu der ehemaligen Abbaufäche auch keinerlei Unterlagen oder sonstigen Dokumente zum Kiesabbau vor. Die bereits wiederverfüllten bzw. noch nicht endgültig abgebauten Teilflächen dieser

Kiesgrube haben sich im Zuge der natürlichen Sukzessionen bereichsweise zu einem waldartigen Aufwuchs entwickelt, während sich insbesondere die Bereiche im südlichen / südöstlichen Teil des Änderungsgebietes noch vorwiegend als offene Kiesflächen (Kiesrohböden etc.) darstellen.

Der nördliche Teil des überplanten Grundstückes Flur Nr. 278 wird durch die gemeindliche Wertstoffsammelstelle genutzt. In diesem Zusammenhang sind in diesem Bereich bereits einige Gebäudestrukturen (Aufenthaltsgebäude, Lagerhallen, Siloanlage etc.) sowie zahlreiche temporäre Anlagen (Wertstoffcontainer, -behälter etc.) vorhanden. Der Großteil dieser Flächen ist bereits vollflächig mit Asphalt versiegelt und wird als interne Verkehrs-, Lager- bzw. Stellplatzfläche genutzt.

Die im nördlichen und östlichen Teil ebenfalls im Umgriff des Änderungsbereichs liegenden Grundstücke Flur Nrn. 276, 276/5 bis 276/11 und 278/2 werden bereits seit Jahren / Jahrzehnten durch unterschiedlichste Betriebe für handwerkliche oder gewerbliche Zwecke genutzt. Neben teilweise großflächigen Gewerbegebäuden (Betriebsgebäude, Lagergebäude etc.) sind große Teile dieser Grundstücke ebenfalls bereits als private Verkehrs-, Lager- bzw. Stellplatzflächen etc. gestaltet.

2.4 Städtebauliche Strukturen und Nutzungen in der Umgebung

Die an den Änderungsbereich angrenzende Nachbarschaft ist durch unterschiedliche Strukturen und Nutzungen geprägt:

- Im Norden durch bereits in den letzten Jahren / Jahrzehnten entstandene gewerbliche Gebäude- und Nutzungsstrukturen des „Gewerbegebietes Süd“. Neben vorwiegend großmaßstäblichen, ein- bis zweigeschossigen gewerblichen Gebäuden (Hallen-, Betriebs-, Ausstellungsgebäude, Einkaufsmarkt etc.) finden sich hier wiederum sehr großflächig versiegelte Hofflächen, die als private Verkehrs-, Stellplatz- oder Lagerflächen genutzt werden.
- Im Osten finden sich östlich des Straßenraumes der Straße „An der Kälberweide“ ebenfalls bereits zahlreiche gewerbliche Gebäude- und Nutzungsstrukturen, die eine ähnliche Struktur und Prägung wie die Flächen im Norden aufweisen. An diese schließen sich östlich / nordöstlich die Flächen der Sportanlage Türkenfeld an, welche durch Rasenspielfelder (Fußballfelder etc.) sowie Tennisplätze und zugehörige Gebäudestrukturen (Vereinsheim, Tennisheim, Geräteschuppen etc.) gekennzeichnet sind.
- Im Süden und Westen des Änderungsbereichs schließen großflächige Forstflächen unmittelbar an das überplante Areal an, welche vorwiegend von privaten Eigentümern forstwirtschaftlich bewirtschaftet werden.

2.5 Topografie und Vegetation

Das gesamte überplante Areal im Südwesten der Ortslage Türkenfeld kann topografisch in zwei unterschiedliche Bereiche unterteilt werden. Einerseits die

bereits wiederverfüllten Teile (Flur Nrn. 278, 278/2 etc.) der ehemaligen Kiesabbaufläche im gesamten nördlichen Bereich des Änderungsgebietes, die entlang der Straße „An der Kälberweide“ ein Höhengniveau von etwa 600,5 m ü. NHN bis 601,0 m ü. NHN aufweisen und im rückwärtigen, westlichen Teil auf etwa 602,5 m ü. NHN bis 603,5 m ü. NHN ansteigen.

Die im südlichen Teil des Änderungsgebietes bislang noch nicht wiederverfüllten Bereiche der ehemaligen Kiesgrube liegen auf einem Höhengniveau von etwa 596,5 m ü. NHN bis 597,0 m ü. NHN (Sohlbereiche der offenen Grube). Die hier noch nicht abgebauten Bereiche im Umfeld der ehemaligen Grube weisen ein Höhengniveau von etwa 604,0 m ü. NHN bis 604,5 m ü. NHN auf.



Abb. 2: Auszug Bestandsvermessung mit Luftbild aus Drohnenbefliegung, Stand März 2025

Auf der bereits durch die gemeindliche Wertstoffsammelstelle genutzten Teilfläche des Grundstückes Flur Nr. 278 und den bereits durch mehrere Gewerbe-/Handwerksbetriebe baulich genutzten Grundstücken Flur Nrn. 276, 276/5 bis 276/11 und 278/2, im Norden und Südosten des Änderungsbereichs, haben sich bislang keine besonders landschaftsgliedernden/-prägenden Merkmale und Vegetationsstrukturen entwickelt. Hier finden sich in den Randbereichen, insbesondere zu den westlich benachbarten Forstflächen sowie auf den privaten Hof- und Gartenflächen einige Laubbäume jüngeren Alters. Zudem sind hier auch noch mehrere Ziergehölze innerhalb privater Grünflächen vorhanden.

Biotopgeschützte oder anderweitig unter Schutz stehende Gehölz- oder Vegetationsstrukturen bzw. besondere Landschaftsbestandteile sind im Bereich des Plangebietes und dessen Umfeld im Status quo nicht vorhanden.

Die überplanten Flächen liegen im Endmoränenbereich des würmeiszeitlichen Isar-Loisach-Gletschers. Nach der digitalen Geologischen Karte von Bayern ist der ehemalige Abbaubereich durch hochwürmeiszeitliche Schmelzwasserschotter sowie nordwestlich, südlich und westlich davon durch Geschiebemergel und Moränenablagerungen geprägt, die dort zu Tage treten und oberflächennah verbreitet sind. Das gesamte Änderungsgebiet ist Teil einer bereits vor Jahrzehnten genehmigungsfrei angelegten Kiesabbaufäche (d. h. Kiesabbau bereits vor gesetzlichen Forderungen nach einer förmlichen Genehmigung erfolgt), die in dem bereits gewerblich bzw. als kommunale Wertstoffsammelstelle genutzten nördlichen Teilbereich des Änderungsgebietes (Flur Nrn. 276, 278, 278/2 etc.) in den vergangenen Jahrzehnten (seit etwa 1950) bereits wieder verfüllt wurde (Bodenaushub, Bauschutt, Sperrmüll, pflanzliche Abfälle etc.). Infolge von teilweisen Hausmüllablagerungen etc. wird insbesondere der bereits als Wertstoffhof genutzte Teil des Änderungsgebietes (Flur Nr. 278 und 278/2) unter der Kurzbezeichnung FFB-23.02 mit der Katasternummer 17900259 im Altlastenkataster des Landkreises Fürstentum Bruck geführt. Der Wertstoffhof ist demzufolge bereits großflächig versiegelt (etwa 800 m²). Auch im Bereich der Grundstücke Flur Nrn. 276 und 276/1 ist eine Altlastenverdachtsfläche (Kurzbezeichnung FFB-23.01, Katasternummer 17900258) bekannt, deren Umgriff nach den bisherigen orientierenden Untersuchungen aber nicht eindeutig abgegrenzt werden kann.

Für den südlichen und südöstlichen Teil des Änderungsbereiches (Teilflächen aus Fl. Nrn. 278, 1542 und 1544 bis 1551) ist bislang weitestgehend noch keine Wiederverfüllung erfolgt. Hier dominieren vorwiegend die Kiesrohböden der ehemaligen Abbaufäche, die noch in ihrer ursprünglichen, nach Abbau entstandenen Ausprägung vorhanden sind. Die Flächen im Westen des Änderungsbereichs wurden bislang noch gar nicht oder nur teilweise abgebaut, so dass hier davon auszugehen ist, dass in diesen Bereichen noch der natürliche Untergrund anzutreffen ist.

Im Hinblick auf die geplante Wiederverfüllung der ehemaligen Kiesgrube und anschließenden gewerblichen Entwicklung der überplanten Flächen wurde im Auftrag der Gemeinde von der GTA Geotechnik Augsburg Ingenieurgesellschaft mbH & Co.KG eine hydrogeologische Erkundung im Bereich des Änderungsgebietes durchgeführt (Projekt-Nr. 1785.25 vom 05.11.2025). Das Konzept für die in dieser Erkundung vorzunehmenden Untersuchungen (Bohrungen, Bodenmechanische Laboruntersuchung, Stichtagsmessungen in Grundwassermessstellen, Beprobung Grundwasser etc.) wurde im Vorfeld in enger Abstimmung mit dem Wasserwirtschaftsamt München festgelegt. Bei den durchgeführten Erkundungsbohrungen, die anschließend zu Grundwassermessstellen ausgebaut wurden, wurde der Geschiebemergel bzw. die bindige Grundmoräne unter den Schmelzwasserschottern im Änderungsgebiet in Tiefen ab 10,7 m bis 15,2 m unter Geländeoberkante angetroffen. Bis in größere Tiefen folgen unter den Quartärsedimenten durch Wechsellagerungen von Sanden, Schluffen, Tonen und Mergeln gekennzeichnete Böden der jungtertiären Oberen Süßwassermolasse.

Infolge des bekannten Altlastenverdachts wurden bei der hydrogeologischen Erkundung zu den entnommenen Grundwasserproben auch hydrochemische Analysen zur Bewertung möglicher Grundwasserbelastungen durchgeführt. Hierbei ergaben sich keine Hinweise auf konkrete Stoffbelastungen, da die erfassten Werte zumeist deutlich unter den Stufe-1-Werten des LfU-Merkblatts 3.8/1 lagen. Auffällig waren lediglich erhöhte LHKW-Werte in der Probe aus dem Anstrompegel der Grundwassermessstelle im Westen des Änderungsgebietes, die aber ebenfalls noch unter dem Stufe-1-Wert lagen.

Im Rahmen der hydrogeologischen Erkundung wurden zwei Stichtagsmessungen (23.07.2025, 27.08.2025) zur Erfassung der Grundwasserstände durchgeführt. Hierbei wurden für den Änderungsbereich Grundwasserstände von etwa 595,2 m ü. NHN (südöstlicher Teil) bis zu etwa 597,2 m ü. NHN (westlicher Teil) ermittelt. Bei Höchstwasserständen kann das Grundwasser nochmals um mindestens 1,2 m bis 1,7 m höher ansteigen. Auch wenn kein benachbarter Vorfluter in unmittelbarer hydraulischer Korrespondenz zum Änderungsgebiet vorhanden ist, kann von einer Grundwasserfließrichtung von Westen nach Osten ausgegangen werden. Erfahrungsgemäß unterliegen die erfassten Grundwasserstände jahreszeitlichen Schwankungen sowie langzeitlichen und klimabedingten bzw. anthropogenen Veränderungen, was im Änderungsgebiet auch längerfristig zu höheren bzw. niedrigeren Grundwasserständen führen kann. Der maßgebliche Grundwasserhöchststand (HHW-Stand) wurde vom

Fachgutachter basierend auf längerfristige Messdaten der amtlich überwachten Grundwassermessstelle Schöngeising Q 16 mit ca. 1,20 m über den Werten der Stichtagsmessungen angesetzt (maßgebender HHW 597,7 m ü. NHN im südwestlichen Teil der ehemaligen Kiesgrube).

Oberirdische Gewässer sind im Bereich des Änderungsgebietes nicht vorhanden. Die überplanten Flächen werden weder von einem festgesetzten Überschwemmungsgebiet (HQ₁₀₀) tangiert, noch liegt eine Betroffenheit bei einem extremen Hochwasserereignis (HQ_{extrem}) vor. Die nächsten festgesetzten Überschwemmungsgebiete liegen etwa 3,5 km östlich, im tieferliegenden Ampertal.

Da die geplante Wiederverfüllung der noch offenen Kiesabbauflächen aufgrund ihres Umfangs (Höhe > 2 m, Fläche > 500 m²) nach den Vorgaben der Bayerischen Bauordnung (Art. 57 Abs. 1 Nr. 9 BayBO) nicht verfahrensfrei durchgeführt werden kann, wurde hierzu von der Gemeinde parallel zum Bebauungsplanänderungsverfahren ein Antrag für eine beschränkte wasserrechtliche Erlaubnis nach Art. 15 Abs. 1 BayWG beim Landratsamt Fürstenfeldbruck gestellt. In diesem Antrag werden neben der eigentlichen Verfüllung der noch offenen Bereiche der ehemaligen Kiesgrube auch deren Rekultivierung / Folgenutzung verbindlich geregelt. Die Ergebnisse der hydrogeologischen Erkundung haben gezeigt, dass in der bestehenden Grube ein Abstand von mindestens 1,50 m zwischen Gruben- / Abbausohle und dem höchsten Grundwasserspiegel (HHW = Höchstgrundwasserstand) in weiten Teilen tatsächlich nicht eingehalten werden kann. Bei der Verfüllung sind demzufolge besondere Anforderungen an das Verfüllmaterial (z. B. BM0-Materialien gemäß Ersatzbaustoffverordnung bis mindestens 1,50 m über HHW etc.) zu stellen. Diese Vorgaben werden im Rahmen des Verfüllantrages entsprechend beachtet.

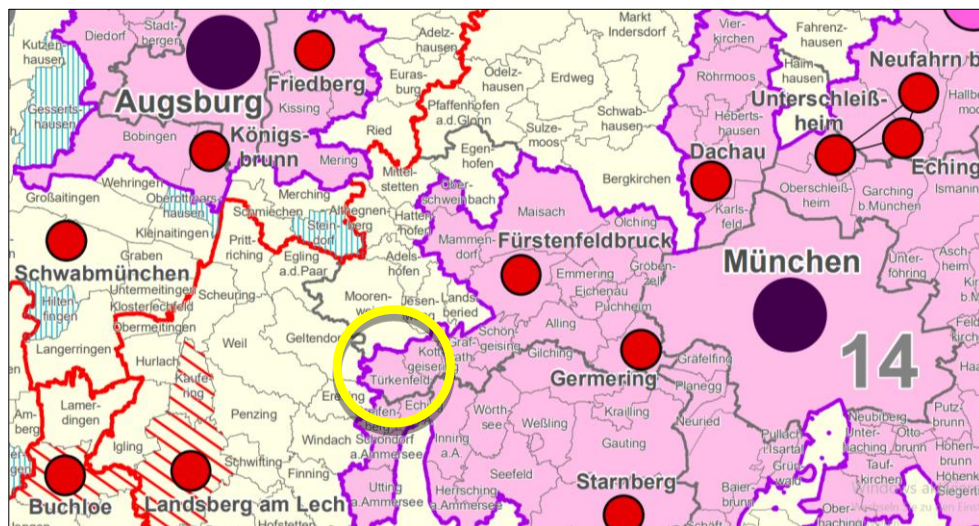
2.7 Verkehrliche Anbindung

Die Anbindung des Änderungsbereichs für den motorisierten Individualverkehr (MIV) ist über die bereits unmittelbar östlich an die überplanten Flächen anliegende Straße „An der Kälberweide“ gewährleistet. Über diese Straße besteht eine direkte Verbindung nach Norden in Richtung Ortszentrum Türkenfeld (Rathaus etc.). Zudem besteht in östlicher Richtung eine direkte Verbindung zur Kreisstraße FFB 3 (Beurer Straße), über welche nach Süden eine unmittelbare Anbindung an die etwa 4 km entfernt liegende Anschlussstelle „Greifenberg“ an die Bundesautobahn A 96 gegeben ist.

Über die bestehenden Fußwege entlang der Straßen „An der Kälberweide“ und „Am Brand“ ist das Änderungsgebiet auch für Fußgänger angemessen erschlossen. Hierüber können sowohl der „S-Bahn-Halt Türkenfeld“, als auch die Haltestellen des MVV in der Beurer Straße fußläufig erreicht werden. Die Radfahrer werden mit dem MIV gemeinsam auf den umliegenden Ortsstraßen („An der Kälberweide“, „Am Brand“ etc.) mitgeführt. Entlang der Beurer Straße verläuft ein kombinierter Fuß- und Radweg in südlicher Richtung. Zudem ist der Gehweg auf der Westseite der Beurer Straße für Radfahrer freigegeben.

3. Planungsrechtliche Ausgangssituation

Nach dem Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP 2023, Stand 01.06.2023) liegt die Gemeinde Türkenfeld in der Region 14 (Region München) im Verdichtungsraum der Metropole München zwischen den Mittelzentren Landsberg am Lech, Fürstenfeldbruck, Germering und Starnberg.



Nach Grundsatz (G) 2.2.7. LEP 2023 sollen die Verdichtungsräume so entwickelt und geordnet werden, dass

- Nach Grundsatz (G) 3.1.2. LEP 2023 soll die Ausweisung neuer Siedlungsflächen vorhandene oder zu schaffende Anschlüsse an das öffentliche Verkehrsnetz berücksichtigen.

Nach Ziel (Z) 3.3. LEP 2023 sind neue Siedlungsflächen möglichst in Anbindung an geeignete Siedlungseinheiten auszuweisen.

Nach Ziel (Z) 7.1.2 LEP 2023 sind Gebiete mit besonderer Bedeutung für Naturschutz und Landschaftspflege in den Regionalplänen als landschaftliche Vorbehaltsgebiete festzulegen.

Im Regionalplan München (Region 14, Stand 01.04.2019) ist die Gemeinde Türkenfeld als Grundzentrum eingestuft. Südwestlich und nordwestlich der Ortslage Türkenfeld erstreckt sich ein bedeutender regionaler Grünzug (Grünzug „Schöngeisinger Forst / Maisacher Moos / tertiäres Hügelland bei Dachau“). Zudem liegt der gesamte südliche Randbereich des Gemeindegebietes Türkenfeld innerhalb des landschaftlichen Vorbehaltsgebietes Nr. 11.2 „Waldreiche Teile der Moränenrücken im westlichen Ammer-Loisach-Hügelland“. Mit der S-Bahn-Strecke verläuft zudem eine bedeutende Infrastruktur mitten durch das Siedlungsgebiet von Türkenfeld und sichert dadurch auch eine sehr gute ÖPNV-Anbindung für das gesamte Gemeindegebiet.

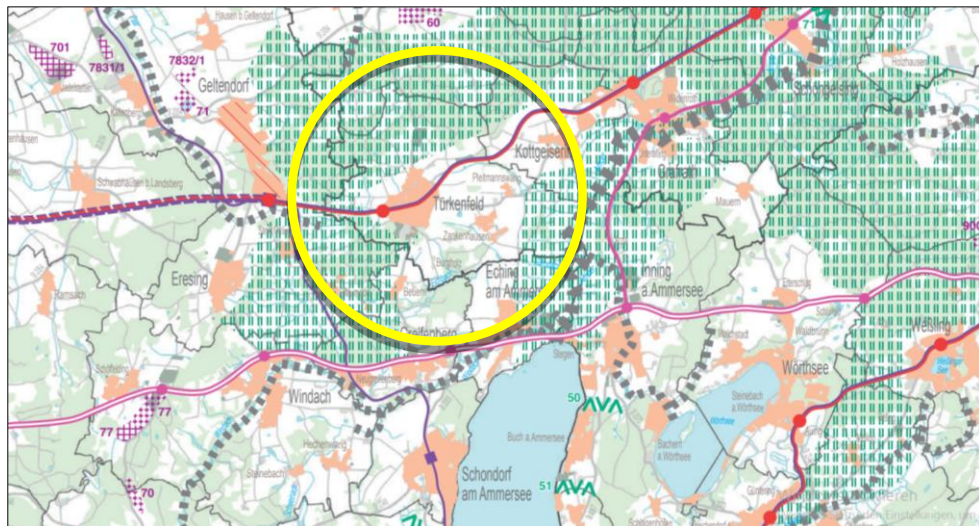


Abb. 3: Auszug Karte 2 „Siedlung und Versorgung“ (Stand 25.02.2019), Regionalplan München (Region 14)

Nach den Vorgaben des Regionalplanes München (Region 14) ...

- ... soll die Siedlungsentwicklung flächensparend erfolgen (G 1.2 RP 14),*
- ... sind bei der Siedlungsentwicklung die infrastrukturellen Erforderlichkeiten und die verkehrliche Erreichbarkeit, möglichst im öffentlichen Nahverkehr (ÖPNV), zu beachten (Z 1.7 RP 14),*
- ... ist in zentralen Orten, an Schienenhaltepunkten und in den Hauptsiedlungsbereichen eine verstärkte Siedlungsentwicklung zulässig (Z 2.3 RP 14),*
- ... ist verkehrliche Erreichbarkeit, möglichst im ÖPNV, Grundvoraussetzung für die weitere Siedlungsentwicklung (Z 3.1 RP 14),...*
- ... dienen regionale Grünzüge*
 - *der Verbesserung des Bioklimas und der Sicherung eines ausreichenden Luftaustausches,*
 - *der Gliederung der Siedlungsräume,*
 - *der Erholungsvorsorge in Siedlungsgebieten und siedlungsnahen Bereichen.*

- ... dürfen regionale Grünzüge über die in bestehenden Flächennutzungsplänen dargestellten Siedlungsgebiete hinaus nicht geschmälert und nicht durch größere Infrastrukturmaßnahmen unterbrochen werden. Planungen und Maßnahmen sind im Einzelfall und zur organischen Entwicklung von Nebenorten möglich, soweit die jeweilige Funktion gemäß Absatz 1 nicht entgegensteht (Z 4.6.1 RP 14).*
- ... soll die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes in den landschaftlichen Vorbehaltsgebieten gesichert oder wiederhergestellt werden, die Eigenart des Landschaftsbildes bewahrt und die Erholungseignung der Landschaft erhalten oder verbessert werden (G 1.2.1 RP 14).*
- ... ist im landschaftlichen Vorbehaltsgebiet „Waldreiche Teile der Moränenrücken im westlichen Ammer-Loisach-Hügelland“ (11.2) auf folgende Pflege- und Sicherungsmaßnahmen hinzuwirken:*
 - *Weiterführung des Waldumbaus zu Mischwald*
 - *Offenhaltung von Lichtungsbereichen im Wald*
 - *Sicherung der naturnahen Quellbereiche und Entwicklung naturnaher Bachläufe*
 - *Erhaltung der Moore*
 - *Erhalt der Wald-Offenland-Verteilung (G 1.2.2.11.2 RP 14).*
- ... muss bei der Wiederverfüllung geeignetes, umweltunschädliches Material verwendet werden (Z 5.3.5 RP 14).*
- ... darf eine Wiederverfüllung bei Nassabbau im Regelfall nicht vorgenommen werden (Z 5.3.6 RP 14).*

Gewerbliche Entwicklung / Flächenbedarf

Die historische Entwicklung von gewerblichen Nutzflächen erfolgte in der Gemeinde Türkenfeld von jeher im südlichen / südwestlichen Randbereich der Ortslage Türkenfeld in unmittelbarer Nachbarschaft der dortigen Waldflächen. Im Nachgang zu einem bereits in der ersten Hälfte des 19-Jahrhunderts noch genehmigungsfrei durchgeführten Kiesabbau haben sich hier nach Verfüllung der Abbauflächen verstärkt gewerbliche Nutzflächen um die Sportanlage der Gemeinde angesiedelt. Mit dem rechtsverbindlichen Bebauungsplan „Gewerbegebiet Süd“ (rechtsverbindlich seit 03.03.1993, siehe auch Kapitel 3.3) wurde diese Entwicklung von der Gemeinde dann auch erstmals mit einem Flächenumfang von ca. 5,0 ha an gewerblichen Nutzflächen planungsrechtlich geordnet und gesichert. Im Jahr 1997 folgten dann östlich der Beurer Straße weitere ca. 1,5 ha gewerbliche Nutzflächen, welche mit dem Bebauungsplan „Gewerbe- und Mischgebiet östlich der Beurer Straße“ planungsrechtlich gesichert wurden, so dass zur Jahrtausendwende etwa 6,5 ha an gewerblichen Nutzflächen im Gemeindegebiet Türkenfeld vorhanden waren.

Infolge der Lage im Umfeld der Landeshauptstadt München, der guten Versorgungs- und verkehrlichen Anbindungsmöglichkeiten (S-Bahn-Anschluss, Nähe zu Bundesautobahn A 96 etc.), sowie der auch weiterhin ländlichen Prägung haben sich die historischen Strukturen (ehemalige landwirtschaftliche

Hofstellen etc.) in der Ortslage Türkenfeld in den vergangenen Jahrzehnten in großen Teilen ausnahmslos zu Wohnzwecken entwickelt. Zudem wurden mehrere neue Wohnbauflächen am Rand des historischen Ortskerns ausgewiesen (Bebauungspläne etc.). Die ursprünglich noch teilweise landwirtschaftlich geprägten und durch einzelne Handwerksbetriebe / Kleingewerbe durchsetzten Ortslagen haben sich in der Vergangenheit immer stärker in Richtung Wohnstandort entwickelt. Damit ist auch das Schutzbedürfnis innerhalb der historisch gewachsenen Ortslagen in den letzten Jahren immer weiter angestiegen, was auch zu einem sich stetig verschärfenden Konfliktpotenzial zwischen noch bestehenden Handwerksbetrieben / Kleingewerben und Wohnnutzungen geführt hat. Letztlich hat sich gezeigt, dass die ursprünglich seitens der Gemeinde verfolgte Intention einer angemessenen Integration von weiteren gewerblichen Nutzflächen (kleinere Handwerks- und Gewerbebetriebe etc.) in die historischen Strukturen der gewachsenen Ortslagen nicht mehr in dieser Form aufrechterhalten werden kann. Zudem besteht für einzelne ansässige Handwerksbetriebe ein Erfordernis zur Betriebserweiterung etc., um auch in den nächsten Jahren/Jahrzehnten noch einen wirtschaftlichen, zukunftsfähigen Betrieb sicherstellen zu können, was innerhalb der immer stärker wohngenutzten Nachbarschaft in der historisch gewachsenen Siedlungsstruktur aber nicht mehr konfliktfrei möglich ist. Daher hat sich die gewerbliche Entwicklung in den vergangenen Jahrzehnten ausschließlich auf den südlichen / südwestlichen Teil der Ortslage Türkenfeld um die gemeindliche Sportanlage herum konzentriert. Nachdem hier eine grundsätzliche Eignung für eine Erweiterung von gewerblichen Nutzflächen gegeben ist, soll auch die weitere Entwicklung von gewerblicher Bebauung in diesem Bereich der Ortslage Türkenfeld vorgenommen werden. In diesem Zusammenhang hat die Gemeinde im Rahmen der Fortschreibung des Flächennutzungsplanes (siehe auch Kapitel 3.2) bereits Überlegungen angestellt die zwischen der Beurer Straße und der Straße „An der Kälberweide“ liegenden Flächen der jetzigen Sportanlage Türkenfeld perspektivisch für eine gewerbliche Entwicklung heranzuziehen und die Sportanlage im Gegenzug auf Flächen im gemeindlichen Außenbereich zu verlegen. Demzufolge wurden diese Flächen auch als gewerbliche Entwicklungspotenziale in die Fortschreibung des Flächennutzungsplanes neu aufgenommen. Leider haben sich die Bemühungen der Gemeinde zu einer Verlagerung der in unmittelbarer Nachbarschaft des seit Jahrzehnten bestehenden Gewerbegebietes Süd liegenden Flächen des örtlichen Sportvereins auf Flächen in den baulichen Außenbereich in den letzten Jahren endgültig zerschlagen, nachdem keine Flächen für eine derartige Nutzung im baulichen Außenbereich aktiviert werden konnten. Die Gemeinde hat keinen Zugriff auf landwirtschaftliche Nutzflächen erhalten, um diese für eine neue, zukunftsfähige Sportanlage aufplanen zu können. Demzufolge lässt sich eine Erweiterung von gewerblichen Nutzflächen im Bereich der bestehenden Sportanlage Türkenfeld auch nicht in einem absehbaren zeitlichen Horizont verwirklichen.

Zur Deckung des dringendsten Bedarfs an gewerblichen Nutzflächen konnte die Gemeinde im nördlichen Teil des bisherigen Freigeländes des

Hundesportvereins, unmittelbar an der Straße „An der Kälberweide“ im Jahr 2020 zumindest zwei neue gewerbliche Nutzflächen (ca. 0,2 ha) planungsrechtlich sichern (BP „An der Kälberweide“), die zwischenzeitlich aber schon überbaut sind. Im Jahr 2022 wurde für die bislang eher restriktiv baulich ausgenutzten bzw. überbauten Grundstücke im südlichen Teil des „Gewerbegebietes Süd“ im Sinne einer Entwicklung von Innenpotenzialen und Nachverdichtung derartiger Flächen („Innen- vor Außenentwicklung“) auch noch die 1. Änderung des Bebauungsplanes „Gewerbegebiet Süd“ durchgeführt, um zumindest den Forderungen nach einer zeitgemäßen und maßvollen Erweiterung / Nachverdichtung der hier bereits ansässigen Betriebe gerecht werden zu können. Mit der Aufgabe der Nutzung des Areals östlich der Straße „An der Kälberweide“ durch den Hundesportverein, konnte für diese Fläche im Jahr 2024 auch noch Planungsrecht für eine gewerbliche Nutzung geschaffen werden (BP „An der Kälberweide II“, ca. 0,41 ha gewerbliche Nutzflächen). Zwischenzeitlich sind aber auch diese Flächen bereits wieder veräußert und werden in Kürze baulich genutzt. Bei der Entwicklung von gewerblichen Nutzflächen im Gemeindegebiet Türkenfeld konnte seit 1997 (ca. 6,5 ha gewerbliche Nutzflächen) im Vergleich zum heutigen Status quo (ca. 7,2 ha gewerbliche Nutzflächen) daher lediglich ein Anstieg von etwa 11 % verzeichnet werden, was einer jährlichen Zunahme von nur etwa 0,4 % in den letzten 25 Jahren gleichkommt. Nach den Zahlen des Bayerischen Landesamtes für Statistik war selbst in den konjunkturell schwächeren Jahren ab 2020 in der Region Oberbayern noch eine jährliche Zunahme von etwa 1,4 % und im Landkreis Fürstentfeldbruck sogar von etwa 1,6 % zu verzeichnen. Diese Zahlen zeigen deutlich, dass die Gemeinde Türkenfeld in den letzten Jahrzehnten deutlich hinter dieser Entwicklung zurückstand, obwohl entsprechende Nachfragen vorhanden sind. Geht man davon aus, dass sich die gewerbliche Entwicklung in der Gemeinde Türkenfeld in den nächsten 10 bis 15 Jahren auf das durchschnittliche Niveau der Region bzw. des Landkreises einpendelt, ist für diesen Zeitraum von einem natürlichen Bedarf (ohne Entwicklungsbestrebungen bereits ansässiger Betriebe) von weiteren etwa 2 bis 3 ha an neuen gewerblichen Nutzflächen innerhalb des Gemeindegebietes Türkenfeld auszugehen.

Aktuell liegen in der Gemeinde auch bereits mehrere Anfragen nach gewerblichen Nutzflächen in einer Gesamt-Größenordnung von etwa 1 bis 2 ha u.a. für nachfolgende Betriebs- und Handwerkszweige vor, denen bislang an keiner anderen Stelle des Gemeindegebietes Rechnung getragen werden kann, bzw. die infolge von Konflikten mit der schutzbedürftigen Nachbarschaft auf der Suche nach einem neuen Standort sind:

- Zimmereibetrieb, Bedarf ca. 1.500 m²,
- Werkstattbetrieb für Ausbau Expeditions-Camper, Bedarf ca. 1.800 m²,
- Betrieb aus der Sparte Medizintechnik, Bedarf ca. 1.500 m²,
- Tiefbau- / Abrissunternehmen, Bedarf ca. 2.000 m²,
- Betrieb aus dem Bereich Messtechnik, Bedarf ca. 3.000 m²
- Handwerksbetrieb, Bedarf ca. 1.000 m².

Bestehende (Innen-) Entwicklungspotenziale

Im Zuge der Neufassung des Flächennutzungsplanes im Jahr 2020 wurden auch die im Gemeindegebiet bestehenden Innenentwicklungspotenziale (Baulücken, Leerstand, Grundstücke mit Nachverdichtungspotenzial, Brachflächen etc.) erfasst. Rein statistisch gesehen, sind im Siedlungsgebiet der Gemeinde Türkenfeld freie Flächenpotenziale vorhanden, die für etwa 650 neue Einwohner Wohnraum bieten könnten. Aufgrund der Erfahrungen aus der Vergangenheit ist ein gemeindlicher Zugriff auf die vorhandenen Potenziale und damit eine Revitalisierung dieser Flächen oftmals aber gar nicht bzw. nur eingeschränkt möglich, so dass realistischerweise davon auszugehen ist, dass etwa ein Drittel der vorhandenen Flächenpotenziale auch tatsächlich verfügbar sind (Wohnraum für etwa 215 neue Einwohner). Nach den Schätzungen des Statistischen Landesamtes ist bis zum Prognosejahr 2039 jedoch von einer Bevölkerungszunahme für Türkenfeld von etwa 840 neuen Einwohnern auszugehen. Infolge der allgemein ohnehin sehr angespannten Wohnungsmarktsituation wird sich künftig diesbezüglich ein hoher Druck auf die vorhandenen innerörtlichen Entwicklungspotenziale einstellen. Demzufolge sind im wirksamen Flächennutzungsplan in den Randbereichen des Hauptortes Türkenfeld auf der „sog. grünen Wiese“ auch bereits weitere Entwicklungspotenziale für eine wohnbauliche Entwicklung ausgewiesen. Ausschließlich gewerblich oder gewerbeähnlich genutzte Strukturen (Handwerksbetriebe etc.) sind in Türkenfeld oder Zankenhausen nicht bzw. nur sehr eingeschränkt vorwiegend im Bereich der ehemals landwirtschaftlich geprägten Dorfkerne zu finden. Die nicht bereits durch einen Bebauungsplan überplanten Siedlungsstrukturen sind insbesondere in Zankenhausen aktuell noch als Dorfgebiet zu beurteilen, deren Veränderung in Richtung Wohnstandorte aber ebenfalls immer weiter voranschreitet.

Aufgrund der in den Siedlungsgebieten vorhandenen Art und Maß der baulichen Nutzung wird die Ansiedlung von gewerblichen Strukturen innerhalb der beiden Ortslagen seitens der Gemeinde als ortsplanerisch und städtebaulich nicht sinnvoll angesehen. Die im Rahmen der Fortschreibung des Flächennutzungsplanes erfassten Baulücken, geringfügig bebauten Grundstücke, Brachen mit Restnutzung etc., liegen vorwiegend in unmittelbarer Nachbarschaft von bereits zu Wohnzwecken genutzten Gebäudestrukturen oder von potenziellen Wohnstandorten, so dass das mit einer gewerblichen Nutzung verbundene Emissionspotential (Gewerbelärm, Fahrverkehr etc.) mit dieser schutzbedürftigen Nachbarschaft nicht vereinbar ist. Zudem weisen insbesondere die klassischen Baulücken auch nicht die Dimension auf, die für eine zeitgemäße gewerbliche Betriebsform erforderlich ist. Zu guter Letzt erschwert auch die vorhandene Topografie eine gewerbliche Nutzung der wenigen potenziell innerorts zur Verfügung stehenden Flächen.

Aus den genannten Gründen sind die im Rahmen der Fortschreibung des Flächennutzungsplanes erfassten Innenentwicklungspotenziale für eine Ansiedlung von neuen gewerblichen Nutzflächen tatsächlich nicht geeignet.

Ähnliche Erfahrungen haben auch bereits einige örtliche Gewerbetreibende / Handwerksbetriebe gemacht, bevor diese mit dem Wunsch zur Entwicklung

neuer gewerblicher Nutzflächen im Bereich bereits vorhandener gewerblicher Nutzflächen am südlichen / südwestlichen Ortsrand von Türkenfeld an die Gemeinde herangetreten sind. Infolge unpassender Größenverhältnisse bzw. unmittelbarer Nachbarschaft zu schutzbedürftigen Wohnnutzungen haben deren Bemühungen zu einer gewerblichen Aktivierung von Innenentwicklungspotenzialen in Türkenfeld und Zankenhausen in den letzten Jahren zu keinem positiven Ergebnis geführt.

Nach Abwägung aller Belange ist die Gemeinde zur Sicherung / Aufrechterhaltung einer angemessenen wirtschaftlichen Entwicklung innerhalb des Gemeindegebietes demzufolge auf die Ausweisung von neuen gewerblichen Entwicklungsflächen im unmittelbaren Anschluss an die bereits bestehenden gewerblichen Nutzungsstrukturen im Südwesten von Türkenfeld angewiesen (maßvolle Arrondierung gewerblicher Bauflächen). Letztlich räumt die Gemeinde Türkenfeld im Rahmen ihrer bauleitplanerischen Abwägung im vorliegenden Fall insbesondere den wirtschaftlichen Aspekten der Planung (Entwicklung dringend benötigter gewerblicher Bauflächen) einen höheren Stellenwert ein als den natur- / artenschutzfachlichen und landschaftsplanerischen Belangen des Änderungsgebietes.

Anbindegebot

Die im Süden / Südwesten der Ortslage Türkenfeld unmittelbar westlich der Straße An der Kälberweide vorgesehene, maßvolle Arrondierung vorhandener gewerblicher Nutzflächen liegt im Norden und Osten unmittelbar an bereits seit Jahren / Jahrzehnten existierende gewerbliche Nutzflächen (Gewerbegebiete „Süd“ und „An der Kälberweide I + II“) an. Die gesamte südliche / südwestliche Ortslage von Türkenfeld weist bereits eine vorwiegend gewerbliche Prägung auf, die sich nach Osten bis auf die Flächen östlich der Kreisstraße FFB 3 (Beurer Straße) fortsetzt. Für die künftig gewerblich zu entwickelnden Flächen im Bereich einer ehemaligen Kiesgrube liegt damit eine angemessene Anbindung an eine geeignete Siedlungseinheit im Sinne des LEP-Ziels 3.3 Abs. 2 vor. Dem landesplanerischen Anbindegebot kann damit im Rahmen der aktuellen 2. Änderung des Bebauungsplanes „Gewerbegebiet Süd“ adäquat entsprochen werden.

Fazit

Unter Berücksichtigung der vorgenannten Aspekte kann mit der geplanten maßvollen Arrondierung von bereits seit Jahrzehnten im Süden / Südwesten der Ortslage Türkenfeld bestehenden, vorwiegend großflächigen gewerblichen Nutzungsstrukturen in unmittelbarer Anbindung an ähnlich strukturierte Nutzflächen neue Angebote für gewerbliche Ansiedlungen geschaffen werden. Mit dieser Entwicklung kann das Angebot an wohnortnahen Arbeitsplätzen innerhalb des vorwiegend durch Wohnnutzung geprägten Gemeindegebietes in angemessenem Umfang erhöht werden und den zahlreich vorliegenden Anfragen nach neuen gewerblichen Nutz- / Bauflächen auch entsprechend Rechnung getragen werden.

Mit der geplanten gewerblichen Entwicklung des bereits seit Jahren / Jahrzehnten bestehenden gewerblichen Ansatzes kann den Zielen und Grundsätzen des Landesentwicklungsprogrammes Bayern (LEP) und des Regionalplanes München (RP 14) angemessen Rechnung getragen werden. Landesplanerische/regionalplanerische Belange stehen der Planung aus Sicht der Gemeinde demnach nicht entgegen. Auch die Regierung von Oberbayern hat in ihrer Funktion als höhere Landesplanungsbehörde in ihrer Stellungnahme vom 29.04.2025 zum Vorentwurf der 2. Änderung des Bebauungsplanes dargelegt, dass die Planung den Erfordernissen der Raumordnung nicht grundsätzlich entgegensteht.

Aufgrund der lediglich randlichen Betroffenheit sowie der Vorprägung durch die bereits im Umfeld vorhandenen Gewerbestrukturen werden nach Einschätzung der Regierung von Oberbayern auch keine nennenswerten Beeinträchtigungen der Funktionen des regionalen Grünzuges „Schöngeisinger Forst / Maisacher Moos / tertiäres Hügelland bei Dachau“ durch die aktuelle Planung hervorgerufen. Auch den Belangen des teilweise tangierten landschaftlichen Vorbehaltsgebietes „Waldreiche Teile der Moränenrücken im westlichen Ammer-Loisach-Hügelland“ wird in der Planung durch Festsetzung von Eingrünungen im Süden und Westen des Änderungsgebietes Rechnung getragen, die künftig einen verträglichen Übergang zwischen den gewerblichen Nutzflächen und den angrenzenden Waldflächen sicherstellen. Die Sicherungs- und Pflegemaßnahmen des landschaftlichen Vorbehaltsgebietes werden aus Sicht der Höheren Landesplanungsbehörde demnach durch die Planung nicht relevant in ihrer Umsetzung beeinträchtigt.

Wiederverfüllung

Bei einem Kiesabbau im Nassabbau darf nur im Ausnahmefall eine Wiederverfüllung mit natürlichem, nicht verunreinigtem ortsfremden Bodenaushub ohne Humus, der nachweislich nicht aus Altlastenverdachtsflächen stammt, erfolgen, sofern die betreffende Abbaufäche außerhalb des näheren Grundwassereinzugsgebietes von Trinkwassergewinnungsanlagen, die oberflächennahe Grundwasservorkommen nutzen, liegt. Dies darf auch nur dann erfolgen, wenn eine Verfüllung im öffentlichen Interesse unumgänglich ist und im Genehmigungsverfahren die Abwägung der Forderungen der Träger öffentlicher Belange ergibt, dass entgegen den wasserwirtschaftlichen Bedenken mit ortsfremden Material verfüllt werden muss.

Die parallel zum laufenden Bebauungsplanänderungsverfahren beantragte Wiederverfüllung der ehemaligen, im Änderungsgebiet liegenden Kiesgrube steht klar im öffentlichen Interesse. Mit der geplanten Wiederverfüllung kann eine Altlast aus früherem Nassabbau ordnungsgemäß saniert, das Grundwasser dauerhaft geschützt, ein bestehendes Sicherheitsrisiko für Leib und Leben beseitigt, ein Flächenverbrauch bislang nicht vorbelasteter Flächen vermieden, ökologische Ausgleichsmaßnahmen integriert und eine nachhaltige wirtschaftliche Entwicklung der Gemeinde sichergestellt werden. Diese Kombination aus ökologischen, sicherheitsrelevanten und wirtschaftlichen Gründen rechtfertigt

aus Sicht der Gemeinde im vorliegenden Fall die Genehmigung einer Ausnahme von Ziel B IV 5.3.6 des Regionalplanes München. Die Gründe für das öffentliche Interesse sind in den parallel zum Bebauungsplanänderungsverfahren bereits eingereichten Antragsunterlagen zur Wiederverfüllung der ehemaligen Kiesgrube umfassend dargelegt.

3.2 Vorbereitende Bauleitplanung (Flächennutzungsplan)

In der vom Landratsamt Fürstenfeldbruck am 05.06.2020 genehmigten Fortschreibung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Türkenfeld ist der nordwestliche / nördliche, unmittelbar an die Straße „An der Kälberweide“ anschließende Teil des Änderungsgebietes bereits als „Gewerbegebiet“ dargestellt. In dessen Randbereich sind randliche „Grünflächen“ unterschiedlichsten Zuschnittes ausgewiesen. Diese als „Ortsrandeingrünung“ gekennzeichneten „Grünflächen“ definieren auch den Übergang zu den als „Wald“ dargestellten Flächen im Süden und Westen des Änderungsbereiches. Diese Waldflächen sowie der südwestliche Teil des dargestellten Gewerbegebietes sind als Bestandteil eines „regionalen Grünzuges“ („Schöngesinger Forst / Maisacher Moos / tertiäres Hügelland bei Dachau“) gekennzeichnet. Nahezu der gesamte südliche Änderungsbereich weist zudem eine Kennzeichnung als „Landschaftliches Vorbehaltsgebiet“ („Waldreiche Teil der Moränenrücken im westlichen Ammer-Loisach-Hügelland“) aus. Insbesondere der Bereich des bestehenden Wertstoffhofes und die südlich daran anschließenden, bislang noch nicht baulich genutzten Bereiche sind als „Fläche mit Altlasten(-verdacht)“ ausgewiesen.

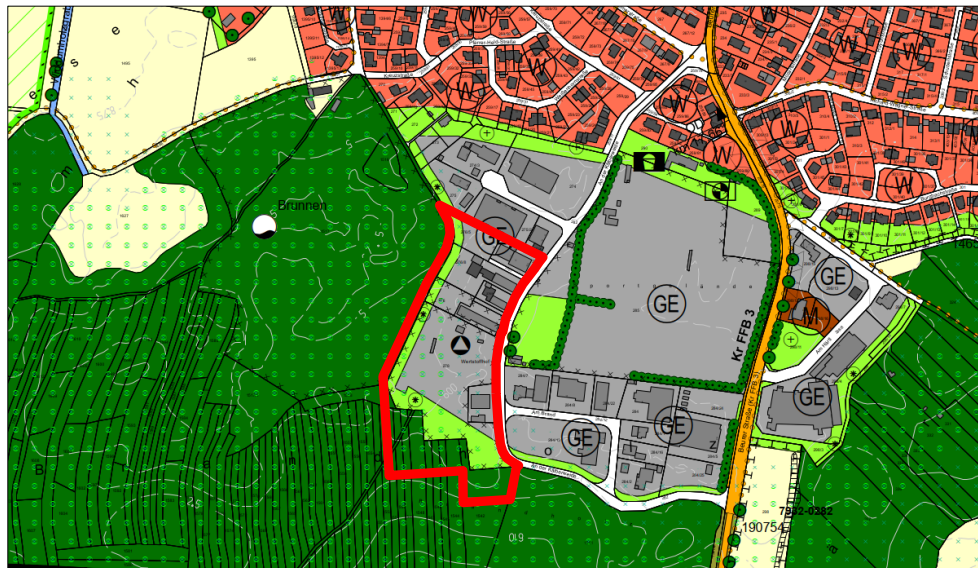


Abb. 5: Auszug Fortschreibung Flächennutzungsplan der Gemeinde Türkenfeld, genehmigt 05.06.2020

Die für den gesamten Änderungsbereich künftig vorgesehene gewerbliche Nutzung kann derzeit nicht aus den Darstellungen der genehmigten Fortschreibung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Türkenfeld entwickelt werden, so dass dieser für den Bereich „Gewerbegebiet Süd“ im Parallelverfahren

Nach Wirksamkeit der 3. Änderung des Flächennutzungsplanes kann die 2. Änderung des Bebauungsplanes „Gewerbegebiet Süd“ dann aus den Vorgaben des Flächennutzungsplanes entwickelt werden (§ 8 Abs. 2 BauGB).

Der nördliche und südöstliche Teil des Änderungsgebietes liegen im Umgriff des seit 03.03.1993 rechtsverbindlichen Bebauungsplanes „Gewerbegebiet Süd“ bzw. der seit 07.11.2022 rechtsverbindlichen 1. Änderung dieses Bebauungsplanes.



Im rechtsverbindlichen Bebauungsplan „Gewerbegebiet Süd“ bzw. der 1. Änderung hierzu sind die Flächen nördlich des Wertstoffhofes, des Wertstoffhofes selbst und des südöstlich bestehenden Gewerbebetriebes an der Straße „An der Kälberweide“ bereits als „Gewerbegebiet“ planungsrechtlich gesichert, während die vorwiegend noch nicht wiederverfüllten Teile der ehemaligen Kiesgrube als „Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft“ gesichert sind. Westlich des Areals des Wertstoffhofes und der nördlich davon liegenden Gewerbebetriebe ist zudem noch eine randliche „Grünfläche, öffentlich“ dargestellt, die u. a. als „Fläche mit

Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen“ gekennzeichnet ist.



Abb. 7: Auszug aus seit 03.03.1993 rechtsverbindlichem Bebauungsplan „Gewerbegebiet Süd“

Für den westlichen Streifen und den südwestlichen Teil des Änderungsbereiches existiert bislang noch kein rechtsverbindlicher Bebauungsplan oder eine sonstige Satzung nach BauGB. Diese Bereiche liegen im sogenannten Außenbereich nach § 35 BauGB. Die erforderlichen planungsrechtlichen Voraussetzungen für die hier geplante gewerbliche Entwicklung liegen in diesen Bereichen somit bislang noch nicht vor.

Unmittelbar östlich / nordöstlich des Änderungsgebietes grenzt der seit 25.10.2024 rechtsverbindliche Bebauungsplan Gewerbegebiet „An der Kälberweide II“ an, der durch die aktuelle Planung aber nicht tangiert wird. Die Zielsetzung dieses Bebauungsplanes liegt in der planungsrechtlichen Sicherung einer gewerblichen Entwicklung auf den ehemaligen Flächen des Hundesportvereins östlich der Straße „An der Kälberweide“. Diese gewerblichen Flächen wurden zwischenzeitlich bereits allesamt veräußert.

Zur planungsrechtlichen Sicherung der im Änderungsgebiet geplanten Entwicklung von neuen gewerblichen Nutzflächen mit randlichen Grünflächen bzw. natur- und artenschutzrechtlichen Ausgleichsflächen ist die 2. Änderung des qualifizierten Bebauungsplanes „Gewerbegebiet Süd“ für den überplanten Bereich erforderlich. Mit Inkrafttreten der 2. Änderung des Bebauungsplanes „Gewerbegebiet Süd“ wird der rechtsverbindliche BP „Gewerbegebiet Süd“ und die ebenfalls rechtsverbindliche 1. Änderung des BP „Gewerbegebiet Süd“ in dem überplanten Teilbereich geändert und insoweit aufgehoben.

4. Ziele, Zwecke und wesentliche Auswirkungen der Planung

4.1 Ziele und Zwecke der Planung, Planungskonzept

Ziel der aktuellen Planung ist die Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen für eine Entwicklung von in der Gemeinde Türkenfeld dringend benötigter gewerblicher Nutzflächen im unmittelbaren Anschluss an das am südwestlichen Rand der Ortslage Türkenfeld bereits bestehende „Gewerbegebiet Süd“, nachdem im Gemeindegebiet Türkenfeld keine ausreichend großen und insbesondere für eine gewerbliche Nutzung geeigneten Innenentwicklungspotenziale bzw. Alternativstandorte verfügbar sind (siehe auch Kapitel 3.1). Mit der Ausweisung neuer gewerblicher Nutzflächen können wichtige Arbeitsplätze u.a. auch von heimischen Betrieben am Standort Türkenfeld gesichert werden.

Nachdem die für eine weitere gewerbliche Entwicklung vorgesehenen Flächen im Südwesten der Ortslage Türkenfeld vorwiegend noch im baulichen Außenbereich nach § 35 BauGB liegen, wird zur planungsrechtlichen Sicherung der gewerblichen Nutzung die 2. Änderung des qualifizierten Bebauungsplanes „Gewerbegebiet Süd“ für diesen Bereich durchgeführt. In dieser werden die derzeit noch als offene, ehemalige Kiesgrube bzw. als Waldflächen genutzten Erweiterungsflächen südwestlich der Straße „An der Kälberweide“ als „Gewerbegebiet“ gemäß § 8 BauNVO mit zugehöriger Erschließungsanlage (öffentliche Straßenfläche) sowie randlichen Grünflächen und natur- / artenschutzrechtlichen Ausgleichsflächen ausgewiesen. Zudem sollen die Anordnung und Ausprägung neuer gewerblicher Gebäudestrukturen sowie insbesondere die forst-, natur- und artenschutzrechtlichen Anforderungen an den Standort im Rahmen der 2. Änderung des Bebauungsplanes „Gewerbegebiet Süd“ in enger Abstimmung mit den zuständigen Fachdienststellen aufgearbeitet und verbindlich geregelt werden. Parallel zur 2. Änderung des Bebauungsplanes „Gewerbegebiet Süd“ wird der wirksame Flächennutzungsplan der Gemeinde Türkenfeld für die überplanten Flächen im Bereich „Gewerbegebiet Süd“ geändert (siehe hierzu auch Kapitel 3.2).

Planungskonzept

Zur Gewährleistung einer geordneten städtebaulichen Arrondierung der westlich und östlich der Straße „An der Kälberweide“ bereits vorhandenen gewerblichen Strukturen sollen die neuen gewerblichen Bauflächen im Änderungsgebiet sehr kompakt unmittelbar südlich / südwestlich angrenzend an die Flächen des gemeindlichen Wertstoffhofes und westlich angrenzend an den bestehenden Gewerbebetrieb auf Flur Nr. 278/2 umgesetzt werden. Die südliche Abgrenzung der neuen gewerblichen Nutzflächen wird in etwa durch die gedachte westliche Verlängerung des südlichen Abschnittes der Straße „An der Kälberweide“ definiert. Mit einer sehr kompakt gewählten gewerblichen Arrondierung können im Verbund mit den bereits bestehenden gewerblichen Strukturen vier

bis fünf neue Gewerbeparzellen mit unterschiedlichem Zuschnitt geschaffen werden. Während die südöstlichste Bauparzelle unmittelbar an der Straße „An der Kälberweide“ anliegt und über diese auch erschlossen werden kann, wird für die verkehrliche und technische Erschließung der anderen neuen Bauparzellen nördlich des Grundstückes Flur Nr. 278/2 eine neue öffentliche Erschließungsstraße (kurze Stichstraße) mit direktem Anschluss an die Straße „An der Kälberweide“ konzipiert. Im Hinblick auf einen „möglichst sparsamen Umgang mit Grund und Boden“ können die künftigen Erschließungsstrukturen damit auf das unbedingt notwendige Minimum reduziert werden.

Zur Sicherung einer angemessenen grünordnerischen Vernetzung mit den auch weiterhin fortbestehenden Forstflächen im Süden und Westen des Änderungsgebietes sollen die neuen gewerblichen Bauparzellen durch randliche Grünstrukturen räumlich gefasst werden. Die bislang vorwiegend über die Zufahrt zur bestehenden Kiesgrube verlaufende Erschließung der umliegenden, vorwiegend von privat bewirtschafteten Waldflächen soll künftig im Süden des Änderungsgebietes durch die Ausbildung eines neuen Forstweges klar geregelt werden. Die südlich dieses Weges verbleibenden Teilflächen der ehemaligen Kiesgrube sollen nach deren Verfüllung als natur- und artenschutzrechtliche Ausgleichsfläche angelegt werden, um hier neue Habitatstrukturen (Kleingewässer, Totholzhaufen etc.) zu schaffen.

Sämtliche im südlichen / südwestlichen Änderungsbereich neu geplanten gewerblichen Nutzungen sollen auch hinsichtlich des Maßes der baulichen Nutzung, der Bauweise, der überbaubaren Grundstückflächen, der gestalterischen Vorgaben etc. stark an den Vorgaben der umliegenden gewerblichen Strukturen ausgerichtet und orientiert werden.

Neben der Sicherung einer gewerblichen Entwicklung im Süden / Südwesten des Wertstoffhofes soll auch westlich hiervon sowie auch westlich der im Norden des Wertstoffhofes bereits bestehenden Gewerbebetriebe eine geringfügige Erweiterung der gewerblichen Grundstücksflächen nach Westen erfolgen.

4.2 Begründung einzelner Festsetzungen

4.2.1 Art der baulichen Nutzung

In Anlehnung an das im Änderungsgebiet bereits teilweise (insbesondere im nördlichen Teil) und in dessen Umfeld geltenden Planungsrechts (siehe auch Kapitel 3.3) werden die Flächen im Geltungsbereich der 2. Änderung des Bebauungsplanes „Gewerbegebiet Süd“ als Gewerbegebiet (GE) gemäß § 8 BauNVO festgesetzt. Die im Änderungsgebiet zulässigen und ausnahmsweise zulässigen Nutzungen orientieren sich dabei im Wesentlichen an dem Nutzungskatalog der BauNVO sowie am Planungsrecht in den umliegenden Gewerbegebieten.

Mit der Beschränkung der gemäß § 8 Abs. 3 Nr. 1 BauNVO ausnahmsweise zulässigen Wohnnutzungen auf maximal eine Wohnung je angefangener 1.000 m² Grundstücksfläche sollen die für einen Teil des Änderungsgebietes

bereits geltenden Vorgaben der rechtsverbindlichen 1. Änderung des Bebauungsplanes „Gewerbegebiet Süd“ auch für die 2. Änderung dieses Bebauungsplanes weiterhin Bestand haben. Somit kann auch künftig den teilweise besonderen Anforderungen der späteren gewerblichen Betriebe Rechnung getragen, andererseits aber auch eine zu starke Überprägung des Gebietes durch diese ausnahmsweise zulässige Nutzungsform vermieden werden. Um dies auch nochmals zu bekräftigen, wird eine derartige Wohnnutzung auch erst ab einer Mindestgrundstücksgröße von 1.000 m² des jeweiligen Betriebes überhaupt ermöglicht. Zudem kann mit der getroffenen Regelung zu den ausnahmsweise zulässigen Wohnnutzungen für die künftigen Betriebe auch einem besonderen Sicherheits- und Überwachungsbedürfnis infolge der Lage am Übergang zu angrenzenden Waldflächen Rechnung getragen werden. Mit der in der 2. Änderung des Bebauungsplanes getroffenen Regelung können für die künftigen Betriebe etwas mehr Möglichkeiten zu einer Realisierung der gemäß § 8 Abs. 3 Nr. 1 BauNVO ausnahmsweise zulässigen Wohnnutzungen gesichert werden, wobei durch den Ausschluss von eigenständigen, nicht in das jeweilige Betriebsgebäude integrierten Wohngebäuden (Boardinghaus etc.) der Charakter der im Umfeld bereits vorhandenen Gewerbestrukturen auch weiterhin gewahrt und ein struktureller Eindruck von eher gemischt genutzten Flächen künftig verhindert werden soll.

Folgende Einrichtungen sind in dem geplanten Gewerbegebiet nicht erwünscht:

- Die Errichtung der nach § 9 Abs. 2 Nr. 1 zulässigen Anlagen zur Erzeugung von Strom oder Wärme aus Windenergie wird generell ausgeschlossen, nachdem ein wirtschaftlicher Betrieb derartiger Anlagen erfahrungsgemäß eine nicht unerhebliche Höhenausdehnung solcher Anlagen zur Folge hat, was innerhalb des Siedlungsgebietes von Türkenfeld nicht gewünscht ist.
- Die Errichtung einer Tankstelle ist an diesem Standort nicht gewünscht, da eine derartige Nutzung zusätzlichen Verkehr in das Gebiet leiten und in diesem Zusammenhang zusätzliche Lärm- und Abgasemissionen für das Gemeindegebiet verursachen würde. Zudem ist eine Tankstelle an dieser Stelle des Gemeindegebietes ökonomisch auch nicht besonders sinnvoll.
- Zur Vermeidung einer Beeinträchtigung von Einzelhandelsnutzungen in den relevanten schützenswerten Zentren / Versorgungsbereichen werden Verkaufsflächen in dem festgesetzten Gewerbegebiet nur im Sinne eines sogenannten Werksverkaufs bei Handwerksbetrieben und produzierenden Gewerbebetrieben (maximal 200 m² Verkaufsfläche) zugelassen. Damit kann jedem Betrieb eine Möglichkeit zur Vermarktung selbst produzierter Produkte und Waren in vertretbarem Umfang eingeräumt werden. Andererseits kann mit den getroffenen Beschränkungen zur Einzelhandelsnutzung eine unzulässige Einzelhandelsagglomeration im geplanten Gewerbegebiet wirksam vermieden werden.
- Die Errichtung von Vergnügungsstätten würde insbesondere in den Nachtstunden zu erheblichen Lärmbelästigungen führen. Die Gemeinde Türkenfeld will solchen Entwicklungen entgegenwirken, indem die Errichtung der in

§ 8 Abs. 3 BauNVO aufgeführten Vergnügungsstätten im Änderungsbereich grundsätzlich ausgeschlossen wird. Mit dem Verbot von Vergnügungsstätten (Diskotheken, Spielhallen etc.) sollen Konflikte durch insbesondere nächtliche Nutzer vermieden werden.

4.2.2 Maß der baulichen Nutzung

Das Maß der baulichen Nutzung wird im Gewerbegebiet durch die Grundflächenzahl (GRZ), die Geschossflächenzahl (GFZ) und die maximale Oberkante (OK = oberer Abschluss des Gebäudes, wie Attika bei Flachdächern und First bei Sattel- bzw. Pultdächern) baulicher Anlagen ausreichend bestimmt.

Das Maß der baulichen Nutzung auf den gewerblichen Bauflächen orientiert sich dabei vorwiegend an der im Änderungsgebiet bzw. in unmittelbarer Nachbarschaft hierzu bereits bestehenden gewerblichen Bebauung („Gewerbegebiet Süd“ bzw. Gewerbegebiete „An der Kälberweide I + II“). Im Hinblick auf einen möglichst sparsamen und schonenden Umgang mit Grund und Boden soll mit der aktuellen Planung eine zeitgemäße, für gewerbliche Nutzungen angemessene bauliche Verdichtung auf den geplanten gewerblichen Bauflächen gewährleistet werden. Demzufolge werden auf den gewerblichen Bauflächen im Änderungsgebiet analog zu den Vorgaben der 1. Änderung des Bebauungsplanes „Gewerbegebiet Süd“ eine Grundflächenzahl von 0,6 und eine Geschossflächenzahl von 2,2 zugelassen. Mit diesen Vorgaben zur baulichen Dichte der künftigen gewerblichen Nutzflächen werden die in § 17 Abs. 1 BauNVO für Gewerbegebiete definierten Orientierungswerte für die überbaubare Grundstücksfläche (GRZ 0,8) und die Geschossfläche (GFZ 2,4) innerhalb des Änderungsgebietes auch künftig noch deutlich unterschritten. Unter der Prämisse eines möglichst „schonenden Umganges mit Grund und Boden“ soll für den Änderungsbereich eine relativ kompakte Überbauung gesichert werden.

Die im Änderungsgebiet getroffene Vorgabe zur künftigen Höhenentwicklung (maximal zulässige Gebäudeoberkante) neuer gewerblicher Gebäude stellt einerseits auf die vorhandene bzw. nach erfolgter Wiederverfüllung der noch offenen Bereiche der ehemaligen Kiesgrube neu geschaffene Topografie des Änderungsbereiches ab, sichert in Verbindung mit der zulässigen Geschossflächenzahl (GFZ) aber auch das mit der Planung verfolgte Ziel nach einer stärkeren Bebauung „in die Höhe“. Die für die einzelnen gewerblichen Bauparzellen festgesetzte maximale Höhenentwicklung über Normalhöhennull (ü. NHN) stellt bezogen auf die vorhandene bzw. neu zu schaffende Topografie des Änderungsgebietes (siehe Kapitel 2.5) eine absolute Gebäudehöhe von maximal etwa 15 m für die gewerblichen Grundstücke sicher.

Mit den im Änderungsgebiet vorgenommenen Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung sollen die nördlich des Änderungsgebietes, östlich der Straße „An der Kälberweide“ und entlang der Straße „Am Brand“ bereits existierenden gewerblichen Baustrukturen aufgegriffen und in städtebaulich verträglicher, zeitgemäßer Art und Weise im Bereich des Änderungsgebietes

fortgeführt werden. Zudem kann auch der Lage am südwestlichen Ortsrand von Türkenfeld in unmittelbarer Nachbarschaft zu großflächigen Waldflächen angemessen Rechnung getragen werden.

4.3 Begründung sonstiger Festsetzungen

4.3.1 Bauweise, überbaubare Grundstücksflächen, Abstandsflächen

Mit der für die gewerblichen Nutzflächen festgelegten abweichenden Bauweise kann für die einzelnen Betriebe auch künftig eine eventuell aus betriebstechnischen oder logistischen Gründen erforderliche, zusammenhängende Bebauung auf einer Ebene von bis zu maximal 75 m Abwicklungslänge gesichert werden, ohne dass dabei die Grundsätze der offenen Bauweise (seitlicher Grenzabstand) außer Acht gelassen werden. Bei der Begrenzung der Gebäudeabwicklungslänge auf maximal 75 m orientiert sich die Planung an den diesbezüglichen Vorgaben der rechtsverbindlichen 1. Änderung des Bebauungsplanes „Gewerbegebiet Süd“, die auch künftig nicht übertroffen werden sollen. Zur Vermeidung einer zu eintönigen, geradlinigen Fassadenabwicklung, muss bei den Fassaden von Gebäuden nach jeweils 40 laufenden Metern zusammenhängender Fassade ein Rück-/Vorsprung von mindestens 2,0 m in der weiterführenden Fassade ausgebildet werden.

Fassadenlänge > 40 m

Rück-/Vorsprung ≥ 2 m

Um in Anlehnung an die bestehende Bebauung im nördlichen Änderungsbereich sowie die Umgebungsbebauung vorwiegend längs gerichtete Baukörper auf den neuen Gewerbeflächen sicherstellen zu können, darf für einzelne Gebäude bzw. baulich zusammengebaute Gebäudekomplexe mit einer Gesamtgrundfläche von $\geq 100 \text{ m}^2$ ein Verhältnis von Gebäudebreite zu Gebäudelänge von 1 zu 1,5 nicht unterschritten werden. Zusammengebaute Gebäudekomplexe gelten hierbei als ein Gebäude. In Anlehnung an die bereits bestehende Bebauung bzw. die Umgebungsbebauung muss die jeweils kürzere Gebäudeseite auch im Änderungsgebiet zur maßgebenden öffentlichen Erschließungsstraße (Straße „An der Kälberweide“) ausgerichtet sein.

Die überbaubaren Grundstücksflächen werden durch in der Planzeichnung (Teil A) dargestellte Baugrenzen bestimmt. Diese sind für die einzelnen gewerblichen Bauparzellen relativ großzügig gefasst, um für die künftigen Bauherren eine höchstmögliche Flexibilität bei der Anordnung ihrer baulichen Anlagen gewährleisten zu können. Zudem können die Grundstückszuschnitte zum jetzigen Zeitpunkt auch noch nicht genau definiert werden, so dass eine Untergliederung des festgesetzten Bauraumes in einzelne kleinteiligere Bauräume aus Sicht der Gemeinde nicht erforderlich und auch nicht sinnvoll ist. Letztlich haben die in der Vergangenheit entlang der Straßen An der Kälberweide und Am Brand erfolgten gewerblichen Entwicklungen gezeigt, dass sich die einzelnen Betriebe im Sinne ihrer Adressbildung und ihrer Wahrnehmbarkeit sehr stark an diesen Straßenräumen orientiert haben. Darüber hinaus liegen die aktuell geplanten gewerblichen Entwicklungsflächen vorrangig in sog.

„zweiter Reihe“ in unmittelbarer Nachbarschaft zu großflächigen Waldflächen und sind vom öffentlichen Straßenraum der Straße An der Kälberweide künftig nur bedingt wahrnehmbar. Um eine Beeinträchtigung von Verkehrsflächen sowie der angrenzenden Gehölzstrukturen durch zu dicht angrenzende Gebäude ausschließen zu können, werden mit den Baugrenzen zu diesen Flächen entsprechende Mindestabstände eingehalten.

Die Geltung der gesetzlichen Abstandsflächenvorgaben des Art. 6 BayBO in Verbindung mit den Vorgaben der Satzung über abweichende Maße der Abstandsflächentiefe („Abstandsflächensatzung“) der Gemeinde Türkenfeld ist für das Änderungsgebiet textlich festgesetzt. Damit kann auch bei der anvisierten baulichen Dichte der künftigen gewerblichen Strukturen den gesetzlichen Anforderungen an eine ausreichende Besonnung, Belichtung und Belüftung Rechnung getragen werden. Im Vollzug der 2. Änderung des Bebauungsplanes „Gewerbegebiet Süd“ sind damit auch weiterhin gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse im Änderungsgebiet und dessen Umfeld gesichert.

4.3.2 Höhenlage, Bezugspunkte

Mit dem getroffenen Höhenbezug für die maximal zulässigen Gebäudeoberkanten (OK = oberer Abschluss des Gebäudes, wie Attika bei Flachdächern und First bei Sattel- und Pultdächern) auf Meter über Normalhöhennull (m ü. NHN) kann sichergestellt werden, dass die künftige Höhenentwicklung neuer gewerblicher Gebäude die bestehenden bzw. durch Verfüllung der noch offenen Teile der ehemaligen Kiesgrube neu zu schaffenden topografischen Verhältnisse im Änderungsgebiet angemessen berücksichtigt. Die künftige Höhenlage der gewerblich zu nutzenden Flächen nach erfolgter Wiederverfüllung wird im parallel zum Bebauungsplanänderungsverfahren laufenden Antragsverfahren zur Wiederverfüllung der Flächen konkret geregelt. Um sicherstellen zu können, dass die einzelnen gewerblichen Bauparzellen künftig auch tatsächlich mit der angestrebten Geländehöhengestaltung ausgebildet werden, werden in der Planzeichnung die Höhenkoten des künftig aufgefüllten Geländes an einzelnen konkreten Fixpunkten (Eckpunkt Baugrenze, Schnittpunkte Baugrenze mit Grundstücksgrenze etc.) auch noch explizit festgesetzt. Diese dürfen um maximal 0,50 m über- bzw. unterschritten werden, damit den Bauherrn bei der nachfolgenden Objektplanung auch noch etwas Flexibilität verbleibt. Zudem werden auch Vorgaben getroffen, wie die Geländegestaltung zwischen zwei zeichnerisch festgesetzten Höhenkoten und gegenüber dem Straßenrand bzw. der Grundstücksgrenze zu Nachbargrundstücken künftig zu erfolgen hat. Mit dem gewählten Bezug auf Meter über Normalhöhennull kann künftig eine eindeutige Prüffähigkeit der Höhenentwicklung des Geländes bzw. neuer Gebäude im nachfolgenden Vollzug der Bebauungsplanänderung gewährleistet werden.

Mit der zugelassenen Überschreitungsmöglichkeit der festgesetzten maximal zulässigen Gebäudeoberkante (OK = oberer Abschluss des Gebäudes, wie Attika bei Flachdächern und First bei Sattel- bzw. Pultdächern) durch untergeordnete Dachaufbauten zur Unterbringung von technischen Anlagen (Aufzugsüberfahrten, Be- und Entlüftungseinrichtungen, Kamine, Oberlicht etc.), kann

für die künftigen Bauherrn die notwendige Flexibilität bei der konkreten Objektplanung der erforderlichen technischen Gebäudeausrüstung neuer Gebäude gewahrt werden. Nachdem das Erfordernis dieser technischen Anlagen sehr stark von der tatsächlichen Nutzung auf den künftigen gewerblichen Flächen abhängig ist und zum jetzigen Zeitpunkt auch künftige technische Weiterentwicklungen / Neuerungen nicht absehbar sind, wird seitens der Gemeinde auf eine Beschränkung der Größe dieser Anlagen verzichtet.

4.3.3 Gestaltung, Einfriedungen und Werbeanlagen

Die getroffenen Vorgaben zur Fassadengestaltung neuer Gebäude im Änderungsgebiet stellen sicher, dass die am südwestlichen Ortsrand von Türkenfeld bereits vorhandenen Gestaltungsmerkmale auch bei künftigen Neubauten weiterhin gewahrt werden können. Das Ortsbild störende und mit diesem nicht zu vereinbarende Materialien bzw. Gestaltungselemente werden für die Fassaden von neu geplanten gewerblichen Gebäuden nicht zugelassen.

Für sämtliche Gebäude innerhalb des Änderungsgebietes werden nur Flachdächer oder geneigte Sattel- bzw. Pultdächer mit einer maximalen Dachneigung von 25° ermöglicht, während eine Umsetzung von Tonnendächern generell ausgeschlossen wird. Mit den getroffenen Vorgaben zur Dachform und -neigung können die strukturellen Merkmale der gewerblichen Gebäudestrukturen der im Änderungsbereich bzw. dessen Umfeld bereits vorhandenen gewerblichen Gebäude innerhalb des überplanten Areals auch künftig fortgeführt werden.

Die zwingend festgesetzte extensive Begrünung von Flachdächern und bis zu 10° geneigten Dächern sichert nicht nur eine optisch ansprechende Gestaltung der Dachflächen, sondern leistet auch einen wichtigen Beitrag zum Klimaschutz sowie zur Anpassung an die Folgen des Klimawandels (Pufferraum für Niederschlagswasser, Auswirkung auf das Mikroklima etc.). Die in Art. 44a BayBO verankerte Pflicht zur Errichtung und zum Betrieb von Anlagen zur Erzeugung von Strom aus Solarenergie in angemessener Auslegung auf hierfür geeigneten Dachflächen, die im Änderungsgebiet auf mindestens 2/3 der jeweiligen Dachflächen fixiert wird, schließt diese Dachbegrünung grundsätzlich nicht aus, da auch unter derartigen Anlagen eine Begrünung der Dachflächen technisch realisierbar ist. Zudem wirkt sich eine derartige Begrünung auch leistungsfördernd auf diese Anlagen aus (Kühlung etc.). Lediglich die Bereiche mit technischen Aufbauten (Aufzugsüberfahrten, Be- und Entlüftungseinrichtungen, Kamine, Oberlichte etc.) und Dachterrassen müssen nicht begrünt werden, wobei die Dachterrassen dabei maximal 25 % der gesamten Dachfläche umfassen dürfen.

Die zwingend vorgegebene unterirdische Führung von Ver- und Entsorgungsleitungen und damit der Ausschluss ortsbildstörender Einrichtungen (Masten etc.) entspricht nicht nur dem gängigen Stand der Technik für derartige Anlagen, sondern trägt auch zu einer hohen Freiraumqualität im Änderungsgebiet und dessen Umfeld bei. Dieser Zielsetzung trägt auch der Ausschluss von oberirdischen Öl- und Gasbehältern Rechnung.

Mit den getroffenen Vorgaben zur Höhe (maximal 1,8 m) der künftigen Einfriedung der gewerblichen Bauparzellen gegenüber den angrenzenden öffentlichen Verkehrs- und Grünflächen soll eine hohe Freiraumqualität gesichert werden. Besonderen sicherheitstechnischen Aspekten von einzelnen Gewerbebetrieben wird dadurch entsprochen, dass für diese eine bis zu 2,0 m hohe Einfriedung aus Stab- / Metallgitterzäunen zugelassen wird, sofern diese hinterpflanzt bzw. begrünt werden. Mit dem generellen Ausschluss von Sockeln und einem Abrücken der Einfriedung um mindestens 10 cm von der jeweils anstehenden Geländeoberkante, kann auch künftig noch eine gewisse Kleintiergängigkeit innerhalb des Änderungsgebietes gewährleistet werden.

Die Vorgaben zu Werbeanlagen sollen den künftigen Gewerbebetrieben eine angemessene Werbeplattform ermöglichen, ohne dass hierdurch eine Verunstaltung des Straßen- und Ortsbildes zu befürchten wäre. Eine übertrieben kommerzielle Prägung neuer gewerblicher Nutzflächen soll ebenso verhindert werden, wie nachteilige Auswirkungen auf umliegende öffentliche Verkehrsflächen oder benachbarte Nutzflächen. Zur besseren Orientierung innerhalb des Gewerbegebietes wird in Abhängigkeit von der jeweiligen Grundstücksgröße, jedem Betrieb auch eine gewisse Anzahl freistehender Werbeanlagen (eine Anlage je voller 1.000 m² Grundstücksfläche) in angemessener Ausformung und Kubatur zugestanden.

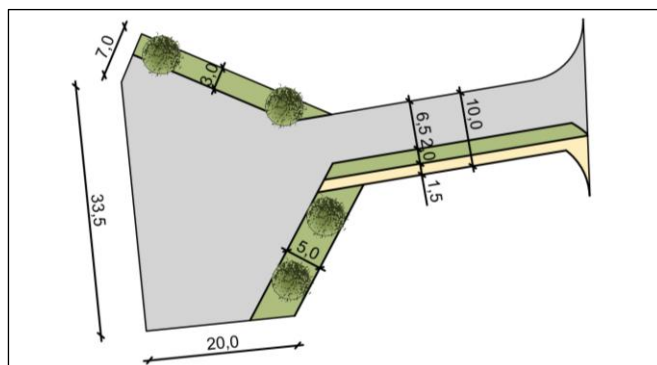
4.3.4 Stellplätze und Nebenanlagen

Zur Vermeidung ortsbildstörender Einbauten in den Randbereichen der künftigen gewerblichen Bauparzellen werden oberirdische Garagen und Carports nur innerhalb der festgesetzten überbaubaren Grundstücksflächen zugelassen. Diese Zielsetzung verfolgt auch die Vorgabe, dass sonstige Nebenanlagen nach § 14 BauNVO nur innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen umgesetzt werden dürfen. Lediglich offene, ebenerdige Stellplätze dürfen künftig auch außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen umgesetzt werden, nachdem es sich hierbei um keine dreidimensionalen baulichen Anlagen handelt. Innerhalb der mit „Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen“ festgesetzten Flächen dürfen aber auch diese Stellplätze nicht realisiert werden. Zudem wird auch im Bereich des 3 m breiten Vorgeleges (Fläche zwischen Straßenbegrenzungslinie und Baugrenze) entlang der gesamten neu geplanten Erschließungsstraße (neue Stichstraße) die Ausbildung von offenen, ebenerdigen Stellplätzen ausgeschlossen. Ungegliedertes Parken entlang der neuen Erschließungsstraße kann damit künftig vermieden werden. Zudem kann damit auch die Voraussetzung zur Umsetzung einiger öffentlicher Stellplätze (Längsparker) entlang der neuen Stichstraße im Rahmen der Konkretisierung des Straßenraumes in der nachfolgenden Erschließungsplanung geschaffen werden.

Zur Vermeidung von Verkehrsengpässen auf den angrenzenden öffentlichen Verkehrsflächen etc. müssen sämtliche erforderlichen Umschlagplätze für Be- und Entladetätigkeiten vollständig auf den jeweiligen privaten Grundstücksflächen umgesetzt werden.

4.4 Erschließungskonzept

Die verkehrliche Erschließung des Änderungsgebietes für den motorisierten Individualverkehr erfolgt für das südöstlichste Grundstück über die bereits unmittelbar anliegende Straße „An der Kälberweide“. Für die anderen neu entstehenden gewerblichen Grundstücke wird im Bereich der jetzigen Zufahrt zur noch bestehenden Kiesgrube, zwischen dem Wertstoffhof im Norden und dem bereits gewerblich genutzten Grundstück Flur Nr. 278/2 im Süden eine neue Erschließungsstraße in Form einer kurzen Stichstraße ausgebildet. Diese erstreckt sich von der Straße „An der Kälberweide“ im Osten mit einem Querschnitt von 10,0 m ca. 60 m in westlicher Richtung in das Änderungsgebiet hinein. Am künftigen westlichen Ende dieser Stichstraße wird eine für dreiaxlige Müllfahrzeuge ausgelegte Wendeanlage ausgebildet. Die gesamte Dimensionierung der neuen Stichstraße sowie deren Wendeanlage ist grundsätzlich so gewählt, dass der nach den geltenden Regelwerken erforderliche Flächenbedarf für kommunale Entsorgungsfahrzeuge sowie Rettungsfahrzeuge (Feuerwehr etc.) eingehalten ist und auch die festgesetzten Baumpflanzungen in der vorgeschlagenen Form realisierbar sind. Die konkrete technische Ausformung der Straßenraumgestaltung (Straßenfläche, Park- und Grünflächen, Gehweg etc.) der neuen Stichstraße erfolgt im Rahmen der nachfolgenden konkreten Erschließungsplanung. Nachfolgende Abbildung stellt eine potenziell mögliche Straßenraumgestaltung der neuen Stichstraße dar.



Zur Gewährleistung der nötigen Verkehrssicherheit bei der künftigen Einmündung in die Straße „An der Kälberweide“ müssen im Einmündungsbereich der neuen Stichstraße die erforderlichen Sichtdreiecke von Sicht behindernden Einbauten (Mauern etc.) freigehalten werden.

Mit der geplanten Entwicklung von weiteren gewerblichen Nutzflächen im unmittelbaren Anschluss an die bereits bestehenden gewerblichen Strukturen der

Gewerbegebiete „Süd“ und „An der Kälberweide I + II“ sind grundsätzlich auch Auswirkungen auf die Verteilung der Verkehre im benachbarten kommunalen und übergeordneten Straßennetz verbunden. Infolge der hier im Status quo schon vorhandenen Verkehrsbelastungen kann davon ausgegangen werden, dass die planbedingten Zusatzbelastungen im nachfolgenden Netz auch künftig noch leistungsfähig abgewickelt werden können.

4.4.2 Fuß- und Radwegeverbindungen

Die Erschließung der neuen gewerblichen Parzellen für Fußgänger kann künftig über die entlang der Straßen „An der Kälberweide“ und „Am Brand“ bereits vorhandenen Gehwege erfolgen. Mit dem geplanten Querschnitt der neuen Stichstraße ist auch die Anlage eines neuen Gehweges entlang dieser Straße möglich. Die Radfahrer werden auch künftig gemeinsam mit dem MIV auf den vorhandenen bzw. geplanten Erschließungsstraßen geführt. Zur Förderung der radläufigen Erschließung, insbesondere für ortsansässige Beschäftigte im Bereich der neuen Gewerbeparzellen, wird den künftigen Betrieben empfohlen, auf den jeweiligen privaten Grundstücken eine angemessene Anzahl geeigneter und überdachter Lasten- / Fahrradstellplatzanlagen zu installieren.

4.4.3 Öffentlicher Personennahverkehr (ÖPNV)

Das Änderungsgebiet ist mit den bestehenden Haltestellen des Münchner Verkehrs- und Tarifverbundes (MVV) sowie den nur wenige Gehminuten entfernt liegenden S-Bahn-Halt Türkenfeld angemessen durch den ÖPNV erschlossen. Ein Netzausbau des ÖPNV ist infolge der geplanten gewerblichen Entwicklung demzufolge nach derzeitigem Kenntnisstand nicht erforderlich.

4.4.4 Ruhender Verkehr

Die Bewältigung des ruhenden Verkehrsaufkommens für die Beschäftigten, Nutzer und Besucher der neuen gewerblichen Betriebe muss künftig auf den jeweiligen privaten Grundstücksflächen mittels Stellplätzen und / oder Garagen / Carports erfolgen. U. a. im Hinblick auf eine sich stetig verändernde Mobilität der Mitarbeiter und Besucher etc. werden im Bebauungsplan teilweise modifizierte und feingliedriger gestaltete Richtzahlen als Vorgaben für die geplanten gewerblichen Nutzungen / Anlagen gewählt, welche die eher allgemein gehaltenen Vorgaben der Stellplatzsatzung der Gemeinde Türkenfeld für diese Nutzungen ersetzen. Nachdem auch für die neu ansiedelnden Betriebe von einem hohen Anteil an ortsansässigen Mitarbeitern (kurze Wege zwischen Wohnen und Arbeiten) ausgegangen werden kann und auch eine angemessene Anbindung der Gewerbeflächen zum S-Bahn-Haltepunkt Türkenfeld vorliegt, wird auch im Rahmen der aktuellen 2. Änderung des Bebauungsplanes „Gewerbegebiet Süd“ wiederum auf die in der zwischenzeitlichen 1. Änderung dieses Bebauungsplanes bereits aufgegriffene Thematik „zeitgemäßer Mobilitätskonzepte“ (inkl. Park- und Abstellmöglichkeiten für Fahrräder, Lastenräder sowie Carsharing-Ansätze etc.) zurückgegriffen. Demzufolge soll auch für neue Betriebe im Änderungsgebiet bei Umsetzung entsprechender Mobilitätsangebote

(Car-Sharing, fahrradbasierte Sharing-Angebote, Fahrradabstellplätze) künftig die Möglichkeit einer anteiligen Reduzierung von Kfz-Stellplätzen geschaffen werden.

4.5 Grün- und Freilächengestaltungskonzept

Der Änderungsbereich liegt im Randbereich eines regionalen Grünzuges sowie landschaftlichen Vorbehaltsgebietes in unmittelbarer Nachbarschaft zu einem großflächigen Waldgebiet. Diese Waldflächen stellen auch künftig für die neuen gewerblichen Nutzflächen eine angemessene Eingrünung in westlicher und südlicher Richtung sicher. Zur Schaffung eines privaten Pufferstreifens zu den bestehenden Waldflächen wird entlang der westlichen und südlichen Begrenzung der neuen gewerblichen Grundstücksflächen ein jeweils 5 m breiter Grünstreifen festgesetzt, der von den jeweiligen Grundstückseigentümern in Form eines gestuften Saumbereiches zu gestalten ist (u. a. zweireihige Gehölzpflanzungen). Innerhalb dieses Streifens dürfen keine baulichen Anlagen, Lager-, Stellplatz- oder sonstige Betriebsflächen oder Versiegelungen umgesetzt werden.

Die eigentlichen gewerblichen Bauparzellen, werden analog der in den benachbarten Gewerbebetrieben („Süd“, „An der Kälberweide I + II“) bestehenden gewerblichen Grundstücksflächen künftig auf eine möglichst großflächige Überbauung ausgelegt sein, so dass vorwiegend in deren Randbereichen Möglichkeiten zu einer grünordnerischen Gestaltung verbleiben. Die künftig nicht versiegelten Flächen müssen darüber hinaus künftig auch zur Aufnahme und Versickerung des auf den privaten Grundstücksflächen anfallenden Niederschlagswassers fungieren. Um trotz dieser Anforderungen eine der künftigen Nutzung angemessene, ansprechende Gestaltung der künftigen Bauflächen erzielen zu können, werden für die einzelnen gewerblichen Bauparzellen Mindestvorgaben zu deren Durchgrünung getroffen. So muss auf den jeweiligen privaten Grundstücksflächen pro angefangene 500 m² mindestens ein standortgerechter Laubbaum realisiert werden. Darüber hinaus müssen ebenerdige Stellplatzanlagen mit standortgerechten Laubbäumen (je 6 oberirdische Stellplätze ein Baum) gegliedert und grüngestalterisch aufgelockert werden.

Das Grundgerüst der künftigen Ein- und Durchgrünung der neuen gewerblichen Nutzflächen setzt sich vor allem aus standortheimischen, landschaftstypischen Gehölzen zusammen. Die geplanten Grünflächen sollen nach Möglichkeit auch dazu beitragen den Versiegelungsanteil im Änderungsgebiet möglichst gering zu halten.

Die moderaten Festsetzungen zu Anpflanzungen und zur grünordnerischen Gestaltung baulich nicht genutzter Grundstücksflächen im Änderungsgebiet dienen der Verwirklichung von gestalterischen und landschaftspflegerischen Mindestanforderungen an die neuen gewerblichen Bauflächen. Zudem soll insbesondere mit den randlichen, privaten Grünflächen auch eine angemessene Verknüpfung / Vernetzung mit den angrenzenden Waldflächen sichergestellt werden, die gleichzeitig auch die notwendige Distanz zwischen diesen und den neuen gewerblichen Nutzflächen schafft.

Die Vorgabe zu einer extensiven Begrünung von Flachdächern und bis zu 10° geneigten Dächern dient nicht nur dem Klimaschutz und der Regenwasserretention, sondern stellt auch ein grünordnerisches Gestaltungselement für das neue Gewerbegebiet dar. Diese begrünten Dachflächen können künftig auch als neue Habitate für Insekten und verschiedene andere mobile Tierarten innerhalb des Siedlungsgebietes von Türkenfeld fungieren.

4.6 Ver- und Entsorgungskonzept

4.6.1 Wasser

Die Wasserversorgung der neuen gewerblichen Nutzflächen wird sichergestellt durch Anschluss an das in der Straße „An der Kälberweide“ bereits anliegende Versorgungsnetz, das innerhalb des neuen Erschließungsstiches fortgeführt werden kann.

Über die zentrale Wasserversorgung kann auch eine angemessene Löschwasserversorgung (Grundversorgung in Höhe von 53,5 m³/h) für die künftigen gewerblichen Nutzflächen gewährleistet werden. Einen ggf. künftig höheren Bedarf muss dann von den künftigen Bauherren auf den einzelnen privaten Baugrundstücken durch entsprechende Maßnahmen (Löschwasserspeicher etc.) selbst Rechnung getragen werden.

4.6.2 Abwasser

Die Abwasserentsorgung der neu geplanten gewerblichen Betriebe ist sichergestellt durch Anschluss an das in der Straße „An der Kälberweide“ bereits vorhandene Kanalnetz, welches innerhalb der geplanten Erschließungsstraße fortgeführt werden kann. Hausdrainagen dürfen nicht an das öffentliche Kanalnetz angeschlossen werden. Die Kläranlage kann die zusätzlichen Abwassermengen nach derzeitigem Kenntnisstand ausreichend reinigen. Somit ist die Abwasserentsorgung der neu geplanten gewerblichen Bauparzellen gesichert.

4.6.3 Oberflächen- und Niederschlagswasser

Ziel eines schadlosen Umganges mit Niederschlagswasser in Siedlungen ist eine Regenwasserbewirtschaftung, die durch naturnahen Umgang mit Regenwasser die Wasserbilanz (Grundwasserneubildung, Oberflächenabfluss, Verdunstung) im ursprünglichen Zustand und somit das Gleichgewicht des natürlichen Wasserkreislaufes weitgehend erhält. Dies dient zudem einer moderaten Belastung des Kanalnetzes und der Kläranlage, der Verringerung von Abflussspitzen in Vorflutern, der Beibehaltung der Grundwasserneubildung und der Verhinderung eines Anstiegs des Grundwasserspiegels.

Sämtliches nicht schädlich verunreinigtes Niederschlagswasser im neuen Gewerbegebiet soll im Interesse eines vorsorgenden Umwelt- und Gewässerschutzes im Einklang mit den gesetzlichen Vorgaben und den einschlägigen Regeln der Technik auch künftig wieder auf den jeweiligen privaten Grundstücksflächen vor Ort dem Untergrund zugeführt werden. Dabei ist vor einer

Versickerung von Niederschlagswasser grundsätzlich die Kontaminationsfreiheit des Untergrundes sicherzustellen, um mögliche Schadstoffmobilisationen ausschließen zu können.

Für den künftigen Umgang mit dem im Änderungsgebiet anfallenden Niederschlagswasser wurde von der WipflerPLAN Planungsgemeinschaft mbH, NL München ein Entwässerungskonzept erarbeitet (Konzept vom 16.01.2026). Die bereits seit Jahren gewerblich genutzten und in diesem Zusammenhang auch bereits großflächig überbauten Flächen im nördlichen Teil des Änderungsgebietes wurden in diesem Konzept nicht mehr betrachtet, zumal das auf diesen Flächen anfallende Niederschlagswasser im Status quo bereits auf den privaten Grundstücksflächen zurückgehalten und dort über Rohrrigolen versickert wird. Für die neu geplanten gewerblichen Grundstücksflächen im Süden und Südwesten des Änderungsgebietes sieht das Entwässerungskonzept ebenfalls den Rückhalt des auf den gewerblichen Nutzflächen künftig anfallenden Niederschlagswassers auf den jeweiligen privaten Grundstücksflächen und dessen Versickerung über Mulden vor. Mit den im Bebauungsplan getroffenen Vorgaben zur Überbaubarkeit der gewerblichen Bauflächen ist eine Sickerfläche von mindestens 75 m² je 1.000 m² Grundstücksfläche erforderlich. Diese Vorgaben werden für die künftigen Bauherren in der 2. Änderung des Bebauungsplanes auch textlich verbindlich festgelegt. Für die neu geplante Stichstraße mit Wendehammer (nur geringe Verkehrsbelastung < 300 Kfz/Tag) ist nach dem Entwässerungskonzept eine Versickerung des auf den Straßenflächen anfallenden Oberflächen- / Niederschlagswasser mittels Rigolen im Straßenraum vorgesehen. Vor Einleitung des Niederschlagswassers in die Rigolen ist dieses mittels vorgeschalteten Filteranlagen entsprechend vorzureinigen. Alternativ kann die Versickerung des auf den öffentlichen Verkehrsflächen anfallenden Oberflächenwassers auch über straßenbegleitende Mulden erfolgen. Die Konkretisierung der Niederschlagswasserbeseitigung im neuen öffentlichen Straßenraum erfolgt im Rahmen der nachfolgenden technischen Erschließungsplanung in Abstimmung mit den maßgebenden Fachbehörden (Wasserwirtschaftsamt etc.).

Die für das Änderungsgebiet durchgeführten hydrogeologischen Untersuchungen haben gezeigt, dass in den noch offenen Sohlbereichen der im südlichen Teil des Änderungsgebietes bestehenden ehemaligen Kiesgrube die Anforderungen der Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV) nach einem Mindestabstand von 1,50 m zwischen Gruben- / Abbausohle und dem höchsten Grundwasserspiegel (HHW) teilweise nicht eingehalten werden können (siehe auch Kapitel 2.6). Die seitens der Gemeinde geplante Verfüllung der ehemaligen Kiesgrube ist daher nur mit geeigneten, umweltunschädlichen Materialien zulässig (z. B. BM0-Materialien gemäß Ersatzbaustoffverordnung in Bereichen bis 1,50 m über HHW). Mit diesen Materialien ist demzufolge auch im Bereich der künftigen Versickerungsanlagen kein Eintrag von schädlichen Stoffen in den Schwankungsbereich des Grundwassers infolge des zu versickernden Niederschlagswassers zu befürchten.

Grundsätzlich bietet sich für die privaten Grundstücksflächen jederzeit auch die

Möglichkeit zur Errichtung von Regenwasserzisternen etc. und somit zur Grauwassernutzung des gesammelten Niederschlagswassers für Toilette, Bewässerung, Löschwasser etc. an.

Zum Schutz der einzelnen Gebäude vor Schichtenwasser, Stauwasser etc. wird empfohlen, eventuell umzusetzende Kellergeschosse, Lichtschächte und Außenabgänge wasserundurchlässig auszubilden und die Gebäude gegen Auftrieb zu sichern. Öffnungen in Gebäuden sind grundsätzlich so zu gestalten, dass kein wild abfließendes Wasser eindringen kann. Rückhalte- und ggf. erforderliche Objektschutzmaßnahmen sind so auszuführen, dass der natürliche Ablauf von wild abfließendem Wasser nicht zum Nachteil eines höher gelegenen Grundstücks behindert bzw. zum Nachteil tiefer liegender Grundstücke verstärkt oder auf andere Weise verändert wird.

4.6.4 Stromversorgung

Die Stromversorgung der neuen gewerblichen Parzellen wird sichergestellt durch Anschluss an das Leitungsnetz des örtlichen Versorgungsträgers (Stadtwerke Fürstenfeldbruck), das in der Straße „An der Kälberweide“ bereits anliegt. Dieses Netz kann innerhalb der geplanten Erschließungsstraße entsprechend erweitert werden. Infolge des erhöhten Leistungsbedarfs des künftigen Gewerbegebietes wird im Südosten des Änderungsgebietes, in unmittelbarer Nähe zur Straße An der Kälberweide eine Versorgungsfläche für eine neue Trafostation (Abmessung ca. 4 m x 4 m) planungsrechtlich gesichert.

Mit der zwingenden Umsetzung von Photovoltaikanlagen auf den Dachflächen der neuen gewerblichen Gebäude besteht die Möglichkeit der Eigennutzung bzw. Speicherung der gewonnenen Energie, sowie der Verknüpfung mit Elektro-Mobilität etc. und ähnlichen Modellen.

4.6.5 Heizenergie

Bei entsprechender Wirtschaftlichkeit ist eine Versorgung des Plangebietes mit Erdgas grundsätzlich möglich. In diesem Zusammenhang wird darauf hingewiesen, dass im nördlichen Teil des Änderungsgebietes und in dessen Umgebung bereits Erdgasleitungen des örtlichen Versorgungsträgers (Energienetze Bayern GmbH & Co. KG) betrieben werden, deren Bestand und Betrieb zu sichern ist.

Die hier bestehenden Leitungstrassen sind von Bebauungen und Bepflanzungen freizuhalten. Zudem müssen bei der Gestaltung von Pflanzgruben die Regeln der Technik eingehalten werden. D. h. es muss genügend Abstand zu den Versorgungsleitungen eingehalten werden, oder alternativ entsprechende Schutzmaßnahmen umgesetzt werden.

4.6.6 Telekommunikation

Die fernmeldetechnische Versorgung des Plangebietes wird sichergestellt durch Anschluss an das Netz des zukünftigen Betreibers, das innerhalb der geplanten Erschließungsstraße fortgeführt werden kann.

4.6.7 Abfallentsorgung

Die Abfall- / Müllentsorgung der geplanten gewerblichen Nutzflächen ist durch die Entsorgungssysteme des Landkreises Fürstenfeldbruck gesichert. Eine Befahrung von privaten Grundstücksflächen durch die Entsorgungsfahrzeuge des Landkreises ist nach derzeitigem Kenntnisstand künftig nicht erforderlich. Diese nutzen die bereits vorhandenen öffentlichen Verkehrsflächen der Straße „An der Kälberweide“. Zudem soll die neu geplante Erschließungsstraße (Stichstraße) mit einer auf die technischen Anforderungen der Entsorgungsfahrzeuge (3-achsiges Müllfahrzeug) abgestellten Wendeanlage ausgeführt werden. Sonstige anfallende betriebliche Abfälle, Wertstoffe etc. sollen im Bereich der privaten Grundstücksflächen gesammelt und durch private Entsorgungsunternehmen entsorgt werden. Alternativ können diese auch im kommunalen, innerhalb des Änderungsgebiet liegenden Wertstoffhof während dessen üblicher Öffnungszeiten abgegeben werden.

5. Umweltbericht

Bei der Aufstellung von Bauleitplänen muss gemäß § 2 Abs. 4 BauGB für die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB zwingend eine Umweltprüfung durchgeführt werden.

Dabei sind die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen zu ermitteln und in einem Umweltbericht zu beschreiben und zu bewerten. Dieser Umweltbericht ist gemäß § 2a BauGB der Begründung zur Bauleitplanung als gesonderter Teil beizufügen. Entsprechend dem Stand des Verfahrens sind in dem Umweltbericht die aufgrund der Umweltprüfung ermittelten und bewerteten Belange des Umweltschutzes darzulegen.

Im Rahmen der durchgeführten Beteiligungsverfahren (§ 4 Abs. 1 und § 4 Abs. 2 BauGB) wurden die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange auch zur Äußerung im Hinblick auf den erforderlichen Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung aufgefordert. Der Umweltbericht wurde auf Grundlage der in diesem Zusammenhang eingegangenen umweltrelevanten Stellungnahmen sowie der weiteren, zwischenzeitlich vorliegenden umweltrelevanten Informationen (spezielle artenschutzrechtliche Prüfung, hydrogeologische Untersuchung, Niederschlagswasserbeseitigungskonzept etc.) inhaltlich fortgeschrieben und entsprechend ergänzt.

5.1 Einleitung

5.1.1 Kurzdarstellung des Inhaltes und der wichtigsten Ziele der Planung

Ziel der aktuellen Planung ist die planungsrechtliche Sicherung neuer, innerhalb des Gemeindegebietes Türkenfeld dringend benötigter gewerblicher Nutzflächen im unmittelbaren Anschluss an die bereits bestehenden Gewerbegebiete „Süd“ und „An der Kälberweide I + II“. Mit diesen neuen gewerblichen

Nutzflächen soll den zahlreich vorliegenden Anfragen nach Gewerbeparzellen Rechnung getragen werden. Für das gesamte Änderungsgebiet ist eine Überbauung mit Gebäudestrukturen vorgesehen, die sich weitestgehend an der bereits im Norden des Änderungsgebietes sowie in dessen Nachbarschaft vorhandenen gewerblichen und sonstigen Bebauung orientieren. Damit kann eine maßvolle Ergänzung / Arrondierung der am südwestlichen Ortsrand von Türkenfeld bereits vorhandenen gewerblichen Siedlungsstrukturen sichergestellt werden. Zur planungsrechtlichen Sicherung der genannten Zielsetzung werden die künftig gewerblich zu nutzenden Flächen als „Gewerbegebiet“ gemäß § 8 BauNVO mit den erforderlichen Erschließungs- (neue Stichstraße) und Grünstrukturen (private Grünflächen, natur- / artenschutzrechtliche Ausgleichsfläche) in der 2. Änderung des Bebauungsplanes „Gewerbegebiet Süd“ festgesetzt. Damit können die im Änderungsgebiet und dessen Umfeld bereits vorhandenen gewerblichen Nutzungen in einer dem Standort angemessenen Art und Weise nach Südwesten erweitert werden.

Siehe hierzu auch Kapitel 1. „Anlass der Planung“ und Kapitel 4. „Ziele, Zwecke und wesentliche Auswirkungen der Planung“.

5.1.2 Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Umweltschutzziele und deren Berücksichtigung

Der Änderungsbereich berührt im südlichen und westlichen Randbereich teilweise den regionalen Grünzug „Schöngeisinger Forst / Maisacher Moos / tertiäres Hügelland bei Dachau“. Infolge der regionalplanerischen Unschärfe der Darstellung der Grünzugsschraffur im Regionalplan der Region München (Region 14) und nachdem der geplante Eingriff verhältnismäßig zurückhaltend ausfällt, d. h. nicht wesentlich über die Grenzen der im Südwesten der Ortslage Türkenfeld bereits seit Jahren vorhandenen gewerblichen Strukturen hinaus geht, sind durch die aktuelle Planung keine wesentlichen Auswirkungen auf die Funktion des regionalen Grünzuges (Verbesserung Bioklima, Sicherung Luftaustausch, Gliederung Siedlungsräume, Erholungsvorsorge) zu erwarten. Aufgrund der lediglich randlichen Betroffenheit sowie der Vorprägung durch die im Umfeld bereits vorhandenen Gewerbestrukturen hat auch die Regierung von Oberbayern in ihrer Stellungnahme vom 29.04.2025 zum Vorentwurf der 2. Änderung des Bebauungsplanes dargelegt, dass durch die aktuelle Planung keine nennenswerten Beeinträchtigungen der Funktionen des Grünzuges hervorgerufen werden.

Der gesamte südliche Randbereich des Gemeindegebietes Türkenfeld und damit auch ein Teil der im Südwesten der Ortslage bereits bestehenden Gewerbeflächen liegen wie der gesamte südliche Teil des Änderungsbereiches im landschaftlichen Vorbehaltsgebietes Nr. 11.2 „Waldreiche Teile der Moränenrücken im westlichen Ammer-Loisach-Hügelland“. Auch wenn mit der geplanten Erweiterung der gewerblichen Nutzflächen im Südwesten der Ortslage Türkenfeld ein gewisser Verlust von Forstflächen einhergeht, werden in den verbleibenden Forstflächen im Umfeld des Änderungsgebietes sowie am

Übergang zu diesen Forstflächen die im Regionalplan verankerten Pflege- und Sicherungsmaßnahmen (Waldumbau zu Mischwald, Offenhaltung von Lichtungsbereichen, Sicherung naturnaher Quellbereiche, Erhaltung der Moore, Erhalt der Wald-Offenland-Verteilung etc.) auch weiterhin entsprechend berücksichtigt. Mit den im Zuge der Änderungsplanung umzusetzenden natur- und artenschutzrechtlichen Maßnahmen (Anlage von Kleingewässern, Schaffung von Offenbereichen und Saumbereichen etc.) können die mit der Planung verbundenen Auswirkungen auf das landschaftliche Vorbehaltsgebiet auf ein verträgliches Maß reduziert werden, so dass sich keine nachteiligen Auswirkungen für die Funktion des landschaftlichen Vorbehaltsgebietes bei Umsetzung der Planung einstellen. In ihrer Stellungnahme vom 29.04.2025 zum Vorentwurf der 2. Änderung des Bebauungsplanes hat die Regierung von Oberbayern demzufolge dargelegt, dass den Belangen des teilweise tangierten landschaftlichen Vorbehaltsgebietes „Waldreiche Teile der Moränenrücken im westlichen Ammer-Loisach-Hügelland“ in der Planung durch Festsetzung von Eingrünungen im Süden und Westen des Änderungsgebietes Rechnung getragen wird, die künftig einen verträglichen Übergang zwischen den gewerblichen Nutzflächen und den angrenzenden Waldflächen sicherstellen. Demzufolge werden die Sicherungs- und Pflegemaßnahmen des landschaftlichen Vorbehaltsgebietes aus Sicht der Höheren Landesplanungsbehörde durch die Planung auch nicht relevant in ihrer Umsetzung beeinträchtigt.

Abgesehen von den vorgenannten Belangen sind neben den ohnehin gültigen und zu beachtenden allgemeinen gesetzlichen Grundlagen (Baugesetzbuch, Naturschutzgesetze, Immissionsschutzgesetze, Wasserrecht etc.) und den landes- und regionalplanerischen Vorgaben für den Änderungsbereich im Fachrecht keine besonderen zu beachtenden Umweltziele festgelegt. Siehe hierzu auch Kapitel 3. „Planungsrechtliche Ausgangssituation“ und Kapitel 4. „Ziele, Zwecke und wesentliche Auswirkungen der Planung“.

5.2 Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen, die in der Umweltprüfung ermittelt wurden

5.2.1 Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes (Basisszenario)

Siehe hierzu Kapitel 2. „Beschreibung des Änderungsbereichs und der Umgebung“.

5.2.1.1 Voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung würde der bislang noch nicht gewerblich oder als Wertstoffhof genutzte südliche / südwestliche Teil des Änderungsgebietes weiterhin als nicht verfüllte, ehemalige Kiesgrube verbleiben. Über die bestehende Zufahrt zu dieser Kiesgrube wäre auch weiterhin die Erschließung der angrenzenden Waldflächen gesichert. Nachdem in den Randbereichen der ehemaligen Kiesgrube im Status quo die geltenden Unfallverhütungsvorschriften

ten in weiten Teilen nicht eingehalten sind (fehlende Absturzsicherungen, zu steile Böschungsbereiche etc.) müssten diese Randbereiche auch bei Nichtdurchführung der Planung so umgestaltet / gesichert werden, dass diese Vorgaben künftig eingehalten werden können. Andernfalls müsste die gesamte noch offene ehemalige Kiesgrube umlaufend eingefriedet werden.

Zudem wurde in der zwischenzeitlich durchgeführten hydrogeologischen Untersuchung festgestellt, dass der ursprünglich genehmigungsfreie Kiesabbau stellenweise bis in den sogenannten „Nassbereich“ eingedrungen ist, so dass bei Eintritt eines Grundwasserhöchststandes (HHW) nur noch ein sehr geringer Grundwasserflurabstand gegeben ist, bzw. das Grundwasser teilweise sogar im Sohlbereich ansteht (Grundwasserschwankungsbereich, siehe auch Kapitel 2.6). Infolge der in unmittelbarer Nachbarschaft der Kiesgrube bereits seit Jahrzehnten bestehenden unterschiedlichsten gewerblichen Nutzungen sowie einer bekannten, unmittelbar benachbarten Altlastenverdachtsfläche (u. a. Bereich Wertstoffhof) besteht im Bereich der offenen Grube damit ein nicht unerhebliches Risiko eines unkontrollierten Eintrages von Stoffen in den Schwankungsbereich des Grundwassers. Selbst bei Nichtdurchführung der Planung könnte demnach eine Forderung zur Verfüllung der noch offenen Kiesgrube von Seiten der maßgebenden Fachbehörden erfolgen, um künftig einen angemessenen Schutz des Grundwassers gewährleisten zu können.

Die teilweise überplanten Forstflächen würden bei Nichtdurchführung der Planung keine Veränderung erfahren, so dass diese in ihrer jetzigen Form und Ausprägung (vorwiegend Laubgehölze) auch weiterhin erhalten blieben. Auch der teilweise als Erschließung der angrenzenden, privat bewirtschafteten Forstflächen fungierende Schotterweg entlang der südöstlichen Begrenzung des Änderungsgebietes bliebe in seiner jetzigen Form erhalten.

Eine Entwicklung von neuen gewerblichen Nutzungs- und Gebäudestrukturen wäre auf Basis des geltenden Planungsrechts (rechtsverbindlicher BP „Gewerbegebiet Süd“ bzw. rechtsverbindliche 1. Änderung BP „Gewerbegebiet Süd“, siehe Kapitel 3.3) auch künftig nur im Bereich des jetzigen Wertstoffhofes, auf den nördlich hierzu liegenden Grundstücken (Flur Nm. 276 und 276/5 bis 276/11) und auf dem südöstlichen Grundstück Flur Nr. 278/2 möglich, während auf den anderen überplanten Flächen keine derartige bauliche Entwicklung erfolgen könnte (baulicher Außenbereich nach § 35 BauGB). Eine Neuordnung der Erschließungssituation der angrenzenden, vorwiegend privaten Waldflächen wäre ebenfalls nicht zu erwarten.

- 5.2.1.2 Entwicklungsprognose des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung
- Bei Durchführung der Planung wird der bislang noch nicht wiederverfüllte Bereich der ehemaligen Kiesgrube auf Grundlage eines hierzu parallel zum Bebauungsplanänderungsverfahrens von Seiten der Gemeinde gestellten Abbau-/Verfüllantrages wiederverfüllt und anschließend zu gewerblichen Bauparzellen mit vorwiegend großflächigen Gebäude- und internen Erschließungsstrukturen umgenutzt. Teilweise werden in diesem Bereich auch neue öffentliche Erschließungsstrukturen (neue Stichstraße) ausgebildet. Der südöstliche Teil

der bislang noch nicht verfüllten ehemaligen Kiesgrube wird nach Wiederverfüllung als natur- und artenschutzrechtliche Ausgleichsfläche (Kleingewässer, Totholzhaufen etc.) gestaltet. Zwischen dieser und den neuen gewerblichen Nutzflächen wird die Erschließungssituation der verbleibenden privaten Forstgrundstücke durch Anlage eines neuen, erstmals auch öffentlich gewidmeten Forstweges (Ausgestaltung als Schotterweg) künftig klar geregelt.

Im westlichen Teil des Änderungsgebietes werden bei Durchführung der Planung forstwirtschaftlich genutzte Flächen gerodet und ebenfalls zu gewerblichen Nutzflächen entwickelt. Am Übergang zwischen den fortbestehenden Forstflächen außerhalb des Umgriffs des Änderungsgebietes und den neuen Gewerbeflächen wird ein privater Saumbereich neu geschaffen.

Nachfolgend werden mögliche Umweltauswirkungen bei Durchführung der geplanten gewerblichen Entwicklung (Gewerbegebiet gemäß § 8 BauNVO) im Vergleich zu einer Beibehaltung des Status quo (offene Kiesgrube, Forstflächen etc.) auf die einzelnen Schutzgüter dargelegt. Diese Beurteilung erfolgt verbal argumentativ, wobei zwischen einer geringen, mittleren und hohen Erheblichkeit unterschieden wird. Die bereits über geltendes Planungsrecht (siehe Kapitel 3.3) gesicherten gewerblichen Nutzflächen im Norden (einschließlich Wertstoffhof) und teilweise Südosten (Fl. Nr. 278/2) des Änderungsgebietes werden hierbei nicht näher betrachtet, da sich für diese mit der aktuellen Planung keine wesentlichen Veränderungen ergeben.

5.2.1.2.1 Schutzgut Mensch / Bevölkerung

Beurteilungsgegenstand für das Schutzgut Mensch sind die Wohn- und Wohnumfeldfunktion, die Erholungs-/Freizeitfunktion sowie die Versorgungsfunktion des Gebiets. Bislang kommt den für eine gewerbliche Entwicklung vorgesehenen Flächen keinerlei Wohnfunktion und nur sehr bedingt eine Erholungs-/Freizeitfunktion zu, nachdem diese Flächen als ehemalige, noch nicht wiederverfüllte Kiesgrube bzw. Forstflächen für die Allgemeinheit im Status quo weitestgehend unzugänglich sind. Die nächsten ausschließlich zu Wohnzwecken genutzten Areale liegen südlich der Weißenhornstraße etwa 120 m nördlich zum Änderungsgebiet. Die nächsten für die Naherholung nutzbaren Forstwege liegen westlich des Änderungsgebietes und werden von der Planung nicht tangiert.

Vorbelastungen für das Schutzgut Mensch bestehen im Änderungsgebiet insbesondere durch die gewerblichen Emissionen (Lärm, Staub etc.) der bereits bestehenden bzw. umliegenden gewerblichen Bestandsstrukturen (Gewerbegebiete „Süd“, „An der Kälberweide I + II“), die sich jedoch nicht wesentlich von den geplanten gewerblichen Nutzungen im Änderungsgebiet unterscheiden. Aufgrund der ähnlich strukturierten Umgebungsbebauung ist eine grundsätzliche Eignung des überplanten Areals für eine Weiterentwicklung der gewerblichen Nutzung gegeben. Die Emissionen der nordöstlich / östlich liegenden Sportanlage Türkenfeld (Tennisanlage, Fußballfelder etc.) sind innerhalb des Änderungsgebietes hinzunehmen, zumal bereits mehrere Gebiete mit ähnlichem Schutzstatus (Gewerbegebiet) in deutlich geringerer Distanz zur

Sportanlage vorhanden sind.

Mit der geplanten gewerblichen Entwicklung ist bei Durchführung der Planung kein unmittelbarer Verlust von Wohnbauflächen verbunden. Die geplante Entwicklung entfaltet auch keine Trennwirkung bezüglich der Wohnfunktion von benachbarten Siedlungsbereichen. Mit Realisierung der Planung werden auch keine für die Erholungsnutzung der Bevölkerung besonders wertvollen Flächen beeinträchtigt oder in Mitleidenschaft gezogen. Benachbarte Naherholungsfunktionen werden ebenfalls nicht tangiert.

Bei Durchführung der Planung werden sich im Plangebiet neue verkehrs- und nutzungsbedingte Immissionen einstellen. Im Hinblick auf die ausschließlich gewerblich geprägte Nachbarschaft ohne wesentlichen Schutzzweck sowie die benachbart liegende Sportanlage sind hieraus keine unverhältnismäßigen Lärmauswirkungen im Umfeld des Änderungsgebietes zu erwarten. Das durch die neu geplanten gewerblichen Nutzungen ausgelöste zusätzliche Verkehrsaufkommen auf den umliegenden öffentlichen Verkehrsflächen liegt im Rahmen der allgemein üblichen Schwankungsbreite des Fahraufkommens auf öffentlichen Verkehrswegen und kann demnach im Hinblick auf den hierdurch ausgelösten Verkehrslärm als zumutbar angesehen werden.

Denkbare Auswirkungen bei Durchführung der Planung sind auch Schadstoffauswirkungen aus dem Betrieb der geplanten gewerblichen Einrichtungen sowie durch den damit verbundenen Kraftfahrzeugverkehr, wobei diese im Vergleich zu den bereits bestehenden Auswirkungen in den umliegenden Gewerbegebieten künftig aber nicht relevant sein werden.

Visuelle Reize sind durch die notwendige Beleuchtung innerhalb des Änderungsgebietes sowie durch Werbeanlagen zu erwarten. In dem bereits durch Gewerbe und bestehende Verkehrsflächen („An der Kälberweide“, „Am Brand“ etc.) vorgeprägten Umfeld, sind diesbezüglich aber keine erheblich nachteiligen Umweltauswirkungen durch die Planung zu erwarten, zumal sich auch keine besonders schutzbedürftigen Nutzungen in unmittelbarer Nachbarschaft des Änderungsgebietes befinden.

Mit der bei Durchführung der Planung erfolgenden Wiederverfüllung der bislang noch offenen Kiesgrube kann eine offensichtliche Gefahrenquelle für das Schutzgut Mensch (Absturzgefahr im Bereich steil abfallender Böschungswände etc.) dauerhaft beseitigt werden.

Bei Durchführung der Planung sind für das Schutzgut Mensch / Bevölkerung infolge des bereits ähnlich strukturierten und genutzten Umfeldes nur Umweltauswirkungen geringer Erheblichkeit zu erwarten.

Bei Nichtdurchführung der Planung wäre aufgrund des geltenden Planungsrechts im nördlichen Änderungsbereich, im Bereich des bestehenden Wertstoffhofes und im Bereich des Grundstückes Flur Nr. 278/2 auch künftig weiterhin eine gewerbliche Nutzung möglich. Die bislang noch nicht wiederverfüllten Bereiche der ehemaligen Kiesgrube wären für die Allgemeinheit auch künftig weiterhin unzugänglich. Die Forstflächen im westlichen und südlichen Teil des Änderungsbereiches würden in ihrer jetzigen Ausprägung auch weiterhin

erhalten bleiben, wobei deren Freizeit- und Erholungswert auch weiterhin nur sehr gering wäre.

5.2.1.2.2 Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Der nördliche Teil des Änderungsgebietes (Flur Nrn. 276, 276/5 bis 276/11) und eine Teilfläche aus Grundstück Flur Nr. 278 (Wertstoffhof) sowie das an der Straße „An der Kälberweide“ liegende Grundstück Flur Nr. 278/2 werden aktuell bereits gewerblich genutzt und weisen daher bereits eine hohe Versiegelung (großflächige Gebäudestrukturen, private Verkehrs- / Hofflächen etc.) auf. Im Zuge der Umsetzung dieser intensiven Nutzung wurden auf diesen Flächen in der jüngeren Vergangenheit nur einige Laubbäume jüngeren Alters realisiert. Zudem finden sich siedlungstypische Ziergehölze.

Die vorwiegend im Süden des überplanten Areals liegenden Flächen der bislang noch nicht wiederverfüllten, ehemaligen Kiesgrube stellen sich hauptsächlich als offene Kiesflächen ohne wesentliche Gehölzstrukturen dar. Lediglich die Böschungsbereiche dieser ehemaligen Kiesgruppe sind mit Gehölzen unterschiedlichster Altersstruktur und Ausprägung bestockt und weisen teilweise einen dichten Unterwuchs aus Sträuchern und Gräsern auf. In den teilweise durch Fahrzeuge stark verdichteten Sohlbereichen der ehemaligen Kiesgrube stellen sich Niederschlagswasserabhängig temporärere Gewässerflächen (Kleingewässer, Stillgewässer etc.) ein, die als Habitatstrukturen genutzt werden.

Im westlichen und südwestlichen Teil des überplanten Areals finden sich teilweise dichte Gehölzstrukturen, welche als Bestandteil eines großflächigen Forstbestandes zwischen den beiden Gemeinden Türkenfeld und Geltendorf fungieren. Diese Forstflächen weisen einen hohen Laubwaldanteil auf. Sie reichen im Bestand teilweise bis unmittelbar an die bestehenden gewerblichen Nutzflächen heran.

Sämtliche im Bereich der neuen künftigen gewerblichen Nutzflächen bzw. Verkehrsflächen vorhandenen Strukturen wurden vom Büro für Landschaftsplanung und Artenschutz Dr. Andreas Schuler, Neu-Ulm kartiert und in ihrem Zustand bewertet. Für den von der geplanten baulichen Entwicklung betroffenen Forstbestand werden in Abstimmung mit dem Forstrevier Türkenfeld und der Unteren Naturschutzbehörde adäquate Ersatzaufforstungen auf Flächen in der Gemeinde Türkenfeld und der Nachbargemeinde Eching am Ammersee umgesetzt. Auf diesen Flächen kann auch der erforderliche naturschutzrechtliche Ausgleichsbedarf kompensiert werden. Genauere Ausführungen zu den forstwirtschaftlichen und naturschutzrechtlichen Ausgleichsflächen und deren Sicherung sind Kapitel 5.2.1.6.1 „Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung“ zu entnehmen.

Im Rahmen des Bauleitplanverfahrens ist eine Prüfung artenschutzrechtlicher Belange insoweit erforderlich, ob gegebenenfalls artenschutzrechtliche Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 in Verbindung mit Abs. 5 BNatSchG der Realisierung der Planung entgegenstehen. Beurteilungsgegenstand sind hierbei die auf europäischer Ebene geschützten Tier- und Pflanzenarten sowie Arten mit strengem Schutz ausschließlich nach nationalem Recht. Zur Erfassung

des Bestandes und Beurteilung möglicher artenschutzrechtlicher Betroffenheiten wurde vom Büro für Landschaftsplanung und Artenschutz Dr. Andreas Schuler, Neu-Ulm, in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde beim Landratsamt Fürstenfeldbruck eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) durchgeführt („Naturschutzfachliche Angaben zur artenschutzrechtlichen Prüfung bezüglich der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG für den B-Plan: Erweiterung Gewerbegebiet Süd“ vom 04.04.2025, redaktionell überarbeitet 01.12.2025). Der Betrachtungsraum dieser artenschutzrechtlichen Prüfung umfasst das Änderungsgebiet und den daran angrenzenden Wirkraum. Aufgrund der im Betrachtungsraum angetroffenen Naturausstattung (offene Kiesflächen, Kleingewässer, Forstflächen, sonstige Gehölzstrukturen etc.) wurde zunächst in enger Zusammenarbeit mit der Unteren Naturschutzbehörde eine Abschichtung der relevanten und damit zu betrachtenden Artengruppen (Vögel, Fledermäuse, Haselmaus, Amphibien und Reptilien) festgelegt. Zudem wurde eine Baumhöhlen- und Horstkartierung durchgeführt. Für alle anderen Arten konnte eine Betroffenheit aufgrund der maßgebenden Abschichtungskriterien (Verbreitung, Lebensraumanalyse, Wirkungsempfindlichkeit) mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden.

Nach den durchgeführten Beobachtungen/Begehungen kann für die Fledermauspopulationen davon ausgegangen werden, dass die auf den für eine gewerbliche Entwicklung vorgesehenen Flächen vorhandenen Strukturen als potenzielle Sommer- und auch Winterquartiere für eine durchschnittlich artenreiche Fledermausfauna (Zwergfledermaus, Wasserfledermaus, Kleiner und Großer Abendsegler, Fransenfledermaus etc.) fungieren. Zudem fungiert das betrachtete Gebiet grundsätzlich auch als Nahrungshabitat für Fledermäuse.

Für die Haselmaus konnte bei den Begehungen bzw. mit den eingesetzten Schlafröhren (Tubes) keine Population dieser Art im Untersuchungsraum nachgewiesen werden, so dass eine weitere Prüfung dieser Art nicht erforderlich wurde. Auch für die Gruppe der artenschutzrechtlich relevanten Reptilien (Zauneidechse) wurde bei den Untersuchungen kein Vorkommen angetroffen, so dass auch auf eine weitere Prüfung zu dieser Artengruppe verzichtet werden konnte. Bei den Amphibien wurden in den temporären Stillgewässern (verdichtete Fahrspuren etc.) im Betrachtungsraum mehrere Individuen der Gelbbauchunke und des Kammmolchs nachgewiesen, wobei die im Sohlbereich der ehemaligen Kiesgrube vorhandenen Kleingewässer eigentlich nur bedingt den üblichen Habitatansprüchen des Kammmolchs entsprechen. Ein Vorkommen bzw. eine Betroffenheit weiterer artenschutzrechtlich relevanter Arten (Libellen, Käfer, Schmetterlinge) konnte nicht festgestellt werden, so dass für diese Artengruppen auch keine weitere Prüfung erfolgte.

Die im Betrachtungsraum vorhandenen Gehölzbestände werden vorwiegend von gehölzbrütenden, siedlungstypischen und eher anspruchslosen Vogelarten (Amsel, Buchfink, Grünfink, Ringeltaube, Zaunkönig, Zilpzalp etc.) genutzt, für die infolge der umgebenden Siedlungs- und Naturräume (z. B. Forstflächen, Gärten etc.) auch weiterhin von günstigen Erhaltungszuständen ausgegangen werden kann. Wacholderdrossel, Bachstelze, Hausrotschwanz,

Grauschnäpper, Schwanzmeise, Erlenzeisig und Stieglitz wurden zudem als Nahrungsgäste bzw. Durchzügler erfasst. Für Offenlandarten ist der Betrachtungsraum auf Grund der vorhandenen Gehölzstrukturen und der unmittelbar angrenzenden gewerblichen Gebäude- / Nutzungsstrukturen grundsätzlich nicht geeignet.

Bei Durchführung der Planung ist infolge der erforderlichen Rodung sämtlicher auf den gewerblich zu entwickelnden Flächen vorhandenen Gehölze und einer deutlichen Zunahme der baulichen Versiegelung auf den bislang größtenteils noch als Rohkiesböden mit temporären Stillgewässern vorhandenen ehemaligen Kiesabbauflächen sowie den darüber hinaus vorhanden Forstflächen von grundsätzlich nachteiligen Auswirkungen im Hinblick auf das Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt auszugehen. Es gehen auch unterschiedliche Habitatstrukturen (offene Kiesflächen, temporäre Kleingewässer, Gehölze etc.) dauerhaft verloren.

Mit den geplanten randlichen Grünpuffern und den auf diesen umzusetzenden grünordnerischen Maßnahmen sowie den arten- und naturschutzfachlichen Maßnahmen auf der Ausgleichsfläche im südöstlichen Teil des Änderungsgebietes (siehe auch Kapitel 5.2.1.6.1 „Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung“) können innerhalb des Änderungsgebietes in geringem Umfang auch wieder Lebensräume für gehölzbrütende Arten sowie die betroffenen Amphibien (Gelbbauchunke, Kammmolch) geschaffen werden.

Mit Umsetzung der in Kapitel 5.2.1.6.2 „Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung“ darüber hinaus dargelegten artenschutzrechtlichen Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen (konkrete Rodungszeiträume, Absammeln und Umsiedeln Amphibien, Erhalt Fledermaus-Quartiere etc.) sowie vorgezogenen artenschutzrechtlichen Ausgleichsmaßnahmen („CEF-Maßnahmen“, Anlage von Ersatzlebensräumen für Gelbbauchunke und Kammmolch) kann sichergestellt werden, dass die Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG mit der Planung nicht erfüllt werden und demzufolge keine Befreiung nach § 67 BNatSchG erforderlich ist. Diese Maßnahmen sind in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde in die textlichen Festsetzungen zur 2. Änderung des Bebauungsplanes „Gewerbegebiet Süd“ verbindlich eingeflossen, um künftig eine Schädigung, erhebliche Störung, Verletzung bzw. im schlimmsten Fall Tötung von betroffenen Arten/Individuen ausschließen zu können.

Mit einer deutlichen Erhöhung des Versiegelungsgrades durch großflächige Gebäudestrukturen, Verkehrs-, Lager- und Stellplatzflächen etc. ergeben sich für das Schutzgut Tiere und Pflanzen, biologische Vielfalt bei Durchführung der Planung Umweltauswirkungen hoher Erheblichkeit.

Bei Nichtdurchführung der Planung wäre für den Großteil des für eine gewerbliche Entwicklung vorgesehenen Areals von einem Fortbestand der vorwiegend offenen Kiesböden und temporären Stillgewässer der ehemaligen Kiesgrube auszugehen. Sämtliche im Umfeld der offenen Grube vorhandenen Gehölzstrukturen blieben auch weiterhin erhalten. Nachdem auch künftig nur im nördlichen Teil des Änderungsgebietes und auf dem Grundstück Flur Nr. 278/2 eine

bauliche Entwicklung auf Grundlage des geltenden Planungsrechts (BP „Gewerbegebiet Süd“ und 1. Änderung BP „Gewerbegebiet Süd“) möglich wäre, wären darüber hinaus aber keinerlei Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt zu erwarten. Lediglich im Bereich der offenen Kiesgrube müssten auch ohne Durchführung der Planung entsprechende Maßnahmen (Abflachung von Böschungsbereichen etc.) zur Erfüllung der geltenden Unfallverhütungsvorschriften umgesetzt werden. Im Falle einer Auflage zur kompletten Wiederverfüllung der noch offenen Grube für einen adäquaten Schutz des Grundwassers (siehe Kapitel 5.2.1.1), wären für die noch offenen Kiesböden und temporären Stillgewässer der ehemaligen Kiesgrube ähnliche Auswirkungen, wie bei Durchführung der Planung zu erwarten.

5.2.1.2.3 Schutzgut Fläche

Mit Ausnahme des nördlichen Teils des Änderungsgebietes (u. a. bestehender Wertstoffhof) und dem Grundstück Flur Nr. 278/2 (bestehender Handwerksbetrieb) liegt insbesondere der gesamte südliche / südwestliche Teil des Änderungsbereichs nach geltendem Planungsrecht (siehe Kapitel 3.3) im baulichen Außenbereich nach § 35 BauGB, so dass eine gewerbliche Entwicklung dieser Flächen bislang nicht möglich ist. Eine bauliche Nutzung dieser Flächen wäre derzeit lediglich für ein privilegiertes Vorhaben (z. B. land- oder forstwirtschaftliches Gebäude etc.) grundsätzlich denkbar, wobei der aktuelle Zustand der überplanten Flächen (offene, ehemalige Kiesgrube, Forstflächen etc.) auch eine derartige Bebauung derzeit nicht wirklich zulässt.

Die für eine gewerbliche Entwicklung vorgesehenen Flächen grenzen im Osten und Norden unmittelbar an teilweise bereits seit mehreren Jahren existierende gewerbliche Nutzflächen (Gewerbegebiete „Süd“ und „An der Kälberweide I + II“) an. Im Süden und Westen folgen großflächig strukturierte Forstflächen. Bei den gewerblich zu entwickelnden Flächen handelt es sich um eine in der weitesten Vergangenheit genehmigungsfrei angelegte Kiesabbaufläche, die bislang nur teilweise wiederverfüllt wurde und weitestgehend noch als offene Kiesgrube existiert. In weiten Teilen dieser Kiesgrube werden die geltenden Unfallverhütungsvorschriften im jetzigen Zustand nicht eingehalten (fehlende Absturzsicherung, zu steile Böschungsbereiche etc.), so dass im Status quo bereits provisorische Maßnahmen zur Sicherung der überplanten Flächen ergriffen werden mussten (Einzäunung mit Bauzaun, provisorische Wallschüttung etc.). Damit die überplanten Flächen dauerhaft den geltenden Unfallvorschriften entsprechen, müssten im südlichen Teil des Änderungsgebietes auch ohne die aktuelle Planung entsprechende Maßnahmen (bauliche Umgestaltung, Verfüllung, Einfriedung etc.) umgesetzt werden.

Mangels entsprechender Flächenpotenziale für eine gewerbliche Entwicklung im Innenbereich bzw. an anderer Stelle des Gemeindegebietes (siehe Kapitel 3.1) räumt die Gemeinde Türkenfeld einer gewerblichen Arrondierung und damit Sicherung von dringend erforderlichen gewerblichen Nutzflächen auf den unmittelbar an das Gewerbegebiet Süd anschließenden Flächen einer ehemaligen Kiesgrube einen höheren Stellenwert ein, als den forstwirtschaftlichen

sowie natur- und artenschutzrechtlichen Belangen dieser Flächen.

Bei Durchführung der Planung gehen forstwirtschaftliche Nutzflächen und ehemalige Kiesabbauflächen infolge der Überbauung der Flächen mit neuen, vorwiegend großmaßstäblichen Gewerbebauten und der sonstigen damit verbundenen Versiegelung durch neue Verkehrs-, Lager- und Stellplatzflächen dauerhaft verloren. Zumindest teilweise ergeben sich bei Nutzung der plangegegenständlichen Flächen aber auch Synergieeffekte mit den bereits unmittelbar benachbarten gewerblichen und sonstigen (Sportanlage Türkenfeld) Nutzungen und es können vorhandene Verkehrsflächen („An der Kälberweide“) sowie Ver- und Entsorgungseinrichtungen (Kanal, Versorgungsleitungen etc.) teilweise genutzt werden, die unmittelbar benachbart anliegen.

Mit dem dauerhaften Verlust von offenen Kiesflächen und forstwirtschaftlich genutzten Waldflächen ergeben sich bei Durchführung der Planung für das Schutzgut Fläche Umweltauswirkungen mittlerer Erheblichkeit.

Bei Nichtdurchführung der Planung würde keine bauliche Entwicklung auf den bislang noch dem baulichen Außenbereich nach § 35 BauGB zugehörigen Flächen erfolgen können. Es ergäbe sich kein Verlust von bislang forstwirtschaftlich genutzten Waldflächen. Von einer weiteren Versiegelung der überplanten Flächen im Süden und Südwesten des Änderungsgebietes wäre nicht auszugehen. Das Schutzgut Fläche könnte hier weitestgehend in seiner jetzigen Funktion erhalten werden. Lediglich im Bereich der offenen Kiesgrube müssten auch ohne Durchführung der Planung entsprechende Maßnahmen (Abflachung von Böschungsbereichen etc.) zur Erfüllung der geltenden Unfallverhütungsvorschriften umgesetzt werden. Eventuell müsste auch ohne Durchführung der Planung eine komplette Verfüllung der bislang noch offenen Kiesgrube erfolgen, um perspektivisch mögliche Gefahren für das Grundwasser vermeiden zu können (siehe Kapitel 5.2.1.1).

5.2.1.2.4 Schutzgut Boden

Das Plangebiet ist Bestandteil der Naturräumlichen Einheit des Ammer-Loisach-Hügellandes, einer in der letzten Eiszeit geschaffenen Jungmoränenlandschaft. Beim Abschmelzen der Gletscher wurden hier ursprünglich hochwürmeiszeitliche Schmelzwasserschotter zwischen Moränenwällen abgelagert. Als natürlich anstehende Sedimente sind hier vorwiegend hochwürmeiszeitliche Schmelzwasserschotter über Geschiebelehmen und Moränenablagerungen anzutreffen. Infolge der geologischen Verhältnisse wurde nahezu der gesamte Änderungsbereich bereits vor Jahrzehnten (vor einer gesetzlichen Forderung nach einer förmlichen Abbaugenehmigung) für einen genehmigungsfreien Kiesabbau herangezogen, so dass nahezu kein natürlicher Untergrundaufbau auf den überplanten Flächen mehr vorhanden ist. Während der nördliche Teil des Änderungsgebietes seit etwa 1950 wieder verfüllt wurde und zwischenzeitlich auch bereits seit Jahren großflächig gewerblich genutzt wird, stellt sich der südliche / südwestliche Änderungsbereich vorwiegend noch als Kiesgrube dar, welche durch offene Kiesflächen und entsprechende Böschungsbereiche gekennzeichnet ist. Infolge einer Verfüllung mit Hausmüll,

pflanzlichen Abfällen, Sperrmüll etc. wird insbesondere der bereits als Wertstoffhof genutzte und großflächig versiegelte Bereich des Grundstückes Flur Nr. 278 im Altlastenkataster des Landkreises Fürstentum Fürstentum geführt (Kurzbezeichnung FFB-23.02, Katasternummer 17900259). Zudem sind auch die Grundstücke Flur Nrn. 276 und 276/1 im Altlastenkataster (Kurzbezeichnung FFB-23.01, Katasternummer 17900258) erfasst.

Für den südlichen / südwestlichen, für eine gewerbliche Entwicklung vorgesehenen Teil des Änderungsgebietes wurde, u. a. auch im Hinblick auf die seitens der Gemeinde geplante Wiederverfüllung der ehemaligen Kiesgrube, in Abstimmung mit dem Wasserwirtschaftsamt München durch die Geotechnik Augsburg Ingenieurgesellschaft mbH & Co. KG eine hydrogeologische Untersuchung (Hydrogeologische Stellungnahme vom 05.11.2025) durchgeführt. Hierbei wurden randlich der ehemaligen Abbaufäche drei Erkundungsbohrungen durchgeführt, die anschließend zu Grundwassermessstellen ausgebaut wurden. Im Ergebnis der durchgeführten Bohrungen, wurden im Bereich des Änderungsgebietes Geschiebemergel bzw. bindige Moränenablagerungen (Grundmoräne) unter hochwürmeiszeitlichen Schmelzwasserschottern in Tiefen ab etwa 10,7 m bis 15,2 m unter Geländeoberkante angetroffen. Bis in größere Tiefen folgen unter den Quartärsedimenten dann Böden der jungtertiären Oberen Süßwassermolasse, welche durch Wechsellagerungen von Sanden, Schluffen, Tonen und Mergeln gekennzeichnet sind. Bei den durchgeführten Erkundungsbohrungen haben sich keine Erkenntnisse zu Auffüllungen ergeben.

Die Ergebnisse der hydrogeologischen Untersuchung fungieren auch als Grundlage für eine fachliche Einschätzung zu möglichen Auswirkungen der geplanten Wiederverfüllung der noch offenen Kiesgrubenbereiche auf das Grundwasser und den Untergrund. In diesem Zusammenhang sollte auch eine Aussage getroffen werden, ob der ursprüngliche Abbau von Kies im Trocken- oder Nassabbau erfolgt ist, die dann Grundlage für die Vorgaben zur Verfüllung der ehemaligen Kiesgrube im Hinblick auf zulässige Verfüllmaterialien ist. Entsprechend den Vorgaben des Wasserwirtschaftsamtes München (Stellungnahme vom 18.03.2025) konnte eine Einstufung der überplanten Flächen in die Standortkategorie nach dem „Leitfaden zur Verfüllung von Gruben, Brüchen und Tagebauen“ (Verfüll-Leitfaden des Bayerischen Staatsministeriums für Landesentwicklung und Umweltfragen vom 15.07.2021) für die geplante Wiederverfüllung aber entfallen. Die fachliche Beurteilung der geplanten Wiederverfüllung erfolgt nach Aussage des Wasserwirtschaftsamtes ausschließlich nach den Vorgaben der Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV), die ohnehin keine Standortaufwertung vorsieht.

Nach § 8 Abs. 3 Nr. 3 BBodSchV und § 8 Abs. 2 BBodSchV ist bei einer Verfüllung einer Abgrabung oder eines Tagebaus und beim Massenausgleich im Rahmen einer Baumaßnahme eine schädliche Bodenveränderung immer dann nicht zu besorgen, wenn zwischen Gruben- / Abbausohle und dem höchsten Grundwasserspiegel (HHW) ein Abstand von mindestens 1,50 m eingehalten werden kann. Im Ergebnis der hydrogeologischen Untersuchung hat sich aber gezeigt, dass dieser Abstand in den Sohlbereichen der ehemaligen

Kiesabbaufläche teilweise nicht eingehalten ist (siehe auch Kapitel 5.2.1.2.5). Die Verfüllung der Grube darf demzufolge nur unter Beachtung folgender Auflagen zu den zu verwendenden Verfüllmaterialien erfolgen (§ 8 Abs. 3 BBodSchV, § 8 Abs. 2 BBodSchV).

In den Bereichen bis 1,50 m über dem höchsten Grundwasserstand (HHW) dürfen nur BM0 - Materialien gemäß Ersatzbaustoffverordnung (EBV) verwendet werden, die auch den Voraussetzungen des § 8 Abs. 2 BBodSchV genügen. Über 1,50 m Abstand vom höchsten Grundwasserstand (HHW) dürfen folgende Materialien für die Verfüllung Verwendung finden:

- Materialien, welche die Werte nach Anlage 1 Tabelle 4 der Bundes-Boden- und Altlastenverordnung (BBodSchV) einhalten, oder
- Materialien nach Anlage 1 Tabelle 3 der Ersatzbaustoffverordnung (EBV), die als Bodenmaterial der Klasse 0 oder Baggergut der Klasse 0 - BM-0 oder BG-0 klassifiziert wurden, und
- auf Grund von Herkunft und bisheriger Nutzung keine Hinweise auf weitere Belastungen der Materialien vorliegen.

In den künftig nicht gewerblich und damit auch nicht baulich genutzten Bereichen der ehemaligen Kiesabbaufläche ist oberhalb der auf- / eingebrachten Materialien eine mindestens 2,0 m mächtige durchwurzelbare Bodenschicht gemäß den Anforderungen der §§ 6 und 7 BBodSchV aufzubringen.

Mit diesen Vorgaben zur Verfüllung der aktuell noch offenen Kiesabbaufläche, deren konkrete Berücksichtigung im Rahmen des von der Gemeinde bereits parallel zum Bebauungsplanänderungsverfahren gestellten Abbau- / Verfüllantrag erfolgt ist, kann sichergestellt werden, dass die Verfüllung ausschließlich mit geeigneten, umweltunschädlichen Materialien stattfindet und damit künftig eine Gefährdung hinsichtlich des relevanten Wirkungspfad des Boden-Mensch ausgeschlossen werden kann.

Bei Durchführung der Planung werden die bislang noch als offene Kiesgrube vorliegenden bzw. forstwirtschaftlich genutzten Waldflächen durch gewerbliche Gebäudestrukturen sowie zugehörige Verkehrs-, Lager- und Stellplatzflächen überbaut. Dabei kommt es zu großflächigen Flächenversiegelungen und einem dauerhaften Verlust der Bodenfunktionen in diesen Bereichen. In den bislang noch offenen Bereichen der ehemaligen Kiesgrube muss zunächst eine Verfüllung dieser Bereiche entsprechend den Vorgaben des seitens der Gemeinde bereits parallel zum laufenden Bebauungsplanänderungsverfahren beantragten Abbau-/Verfüllantrages mit geeigneten, umweltunschädlichen Verfüllmaterialien und eine Angleichung dieser Flächen an das natürliche Geländeniveau erfolgen.

Mit der Sicherung von randlichen Grün- / Gehölzflächen am westlichen und südlichen Rand der neuen gewerblichen Nutzflächen sowie den südöstlich liegenden Ausgleichsflächen können im Zuge der Umsetzung der geplanten baulichen Entwicklung in gewissem Umfang auch wieder Bereiche neu geschaffen werden, in denen die natürlichen Bodenfunktionen erhalten bzw. künftig entwickelt werden können.

Mit einer deutlichen Erhöhung des Versiegelungsgrades durch großflächige Gebäudestrukturen, Verkehrs-, Lager- und Stellplatzflächen etc. ergeben sich für das Schutzgut Boden bei Umsetzung der Planung Umweltauswirkungen mittlerer Erheblichkeit.

Bei Nichtdurchführung der Planung würden die offenen Kiesflächen im südlichen / südwestlichen Teil des Änderungsgebietes auch weiterhin weitestgehend erhalten bleiben. In den Böschungs- und Randbereichen der Kiesgrube müssten lediglich Maßnahmen (Abflachen Böschungen etc.) zur Gewährleistung der nötigen Verkehrssicherheit umgesetzt werden. Auch für die teilweise betroffenen Forstflächen würde sich keine Veränderung zum Status quo ergeben. Infolge des latenten Risikos für das Grundwasser (siehe Kapitel 5.2.1.1), wäre eventuell aber auch ohne Durchführung der Planung eine Wiederverfüllung der ehemaligen Kiesgrube mit hierfür geeigneten, umweltunschädlichen Materialien aus Gründen des Grundwasserschutzes durchzuführen.

5.2.1.2.5 Schutzgut Wasser

Nach den Erkenntnissen der hydrogeologischen Erkundung (u. a. Stichtagsmessungen am 23.07.2025 und 27.08.2025) liegen die Grundwasserstände im Änderungsgebiet zwischen etwa 595,2 m ü. NHN (südöstlicher Teil) und etwa 597,2 m ü. NHN (westlicher Teil). Es kann von einer Grundwasserfließrichtung von Westen nach Osten ausgegangen werden. Infolge von jahreszeitlichen Schwankungen sowie langzeitlichen und klimabedingten bzw. anthropogenen Veränderungen wird der maßgebliche Grundwasserhöchststand (HHW) im Änderungsgebiet vom Fachgutachter bei etwa 597,7 m ü. NHN (südwestlicher Teil der ehemaligen Kiesgrube) abgeschätzt. Bei der vorhandenen Höhenlage der bestehenden Kiesgrubensohle (siehe Kapitel 2.5) liegen im Status quo für die bei der Stichtagsmessung am 27.08.2025 (höhere GW-Stände) erfassten Grundwassergleichen teilweise nur Grundwasserflurabstände von etwa 0,3 m bis 1,6 m vor. Bei Eintritt des maßgebenden Grundwasserhöchststandes (HHW) wäre nur noch ein sehr geringer Flurabstand gegeben, bzw. das Grundwasser würde teilweise sogar im Sohlbereich anstehen (Grundwasserschwankungsbereich). Die nach den geltenden gesetzlichen Vorgaben (Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung, BBodSchV) geforderte Mindestüberdeckung des Grundwassers von 1,5 m kann damit in weiten Teilen der ehemaligen Kiesabbaufäche im Status quo nicht eingehalten werden. Es besteht für die noch offene Kiesgrube daher eine latente Gefahr möglicher unkontrollierter Einträge von Stoffen in den Schwankungsbereich des Grundwassers.

Mit Ausnahme von temporären Still- / Kleingewässern im Bereich von Fahrspuren im Sohlbereich der offenen Kiesgrube, befinden sich im Änderungsbereich und dessen unmittelbarem Umfeld keine Oberflächengewässer. Der gesamte Änderungsbereich liegt außerhalb von festgesetzten Überschwemmungsgebieten (HQ₁₀₀) und wird auch bei einem extremen Hochwasserereignis (HQ_{extrem}) nicht tangiert. Das nächste festgesetzte Überschwemmungsgebiet liegt im tieferliegenden Ampertal, etwa 3,5 km östlich zum Änderungsgebiet. Bei Starkregen- oder ähnlichen Extremereignissen kann es im Sohlbereich der

ehemaligen Kiesgrube zu temporären Überflutungen kommen, wobei hierdurch keine nachteiligen Auswirkungen oder potenzielle Gefahren auf Dritte zu erwarten sind.

Der Änderungsbereich befindet sich in keinem bestehenden oder geplanten, öffentlichen Trinkwasserschutzgebiet oder Heilquellenschutzgebiet und in keinem Vorranggebiet der Wasserversorgung. Es sind im maßgebenden Umfeld auch keine privaten Trinkwasserversorgungen und auch keine Grundwassernutzungen im obersten Grundwasserstockwerk bekannt.

Infolge des bekannten Altlastenverdachts im Änderungsgebiet (u. a. Bereich Wertstoffhof) wurden im Rahmen der hydrogeologischen Erkundung auch hydrochemische Analysen zur Bewertung möglicher Grundwasserbelastungen durchgeführt. Hinsichtlich der im relativ großen Parameterumfang untersuchten Leitparameter ergab die an den Grundwasserproben durchgeführte Kontrollanalytik nur unsignifikante Stoffkonzentrationen oder Werte unter den Bestimmungsgrenzen. Hinweise auf konkrete Stoffbelastungen ergaben sich nicht, zumal die erfassten Werte zumeist deutlich unter den Stufe-1-Werten des LfU-Merkblatts 3.8/1 lagen. Auffällig waren lediglich erhöhte LHKW-Werte in der Probe aus dem Anstrompegel der Grundwassermessstelle im westlichen Teil des Änderungsgebietes, die jedoch unter dem Stufe-1-Wert lagen.

Bei Durchführung der Planung ergibt sich mit Umsetzung der gewerblichen Gebäudestrukturen sowie zugehörigen Verkehrs-, Lager- und Stellplatzflächen eine deutliche Erhöhung des Versiegelungsgrades der neu überplanten Flächen, womit grundsätzlich Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser verbunden sind. Die Zunahme der Versiegelung infolge der Ansiedlung neuer gewerblicher Nutzflächen bedingt eine Minimierung der Grundwasserneubildungsrate im Änderungsbereich. Mit der für die neuen gewerblichen Nutzflächen vorgesehenen Zielsetzung, das anfallende Niederschlagswasser wieder vor Ort auf den privaten Grundstücksflächen über Mulden zur Versickerung zu bringen bzw. teilweise auch über begrünte Dachflächen zurückzuhalten und dann verzögert zum Abfluss zu bringen, können Beeinträchtigungen der lokalen Grundwasserneubildungsrate minimiert und auch künftig ein weitestmöglich funktionierender Wasserkreislauf gesichert werden.

Durch die mit der Durchführung der Planung einhergehende Wiederverfüllung der ehemaligen Kiesabbaufläche mit basierend auf den Ergebnissen der hydrogeologischen Untersuchung konkret definierten, geeigneten, umweltschädlichen Verfüllmaterialien (z. B. BM0-Materialien gemäß Ersatzbaustoffverordnung im Bereich bis 1,50 m über HHW), kann der Grundwasserschutz im Bereich der aktuell noch offenen Kiesgrube künftig nachhaltig verbessert und die Gefahr unkontrollierter Stoffeinträge in das Grundwasser deutlich minimiert werden. Mit der vorgesehenen kontrollierten Verfüllung ist künftig eine Gefährdung hinsichtlich des relevanten Wirkungspfades Boden-Wasser im Bereich der dann wiederverfüllten Kiesgrube sehr unwahrscheinlich, auch wenn mit der künftigen gewerblichen Nutzung die Wahrscheinlichkeit von Einträgen in den Untergrund eher zunimmt,

Infolge der Erhöhung des Versiegelungsgrades durch großflächige gewerbliche Gebäudestrukturen, Verkehrs-, Lager- und Stellplatzflächen etc. ergeben sich für das Schutzgut Wasser bei Umsetzung der Planung Umweltauswirkungen mittlerer Erheblichkeit.

Bei Nichtdurchführung der Planung würden die offenen Kiesflächen im südlichen / südwestlichen Teil des Änderungsgebietes und das hier bestehende Risiko für einen unkontrollierten Eintrag von Stoffen in den Grundwasserschwankungsbereich auch weiterhin erhalten bleiben. Auch für die teilweise betroffenen Forstflächen würde sich keine Veränderung zum Status quo ergeben. Von einer Zunahme des Versiegelungsgrades auf den bislang noch nicht gewerblich genutzten Flächen im Änderungsgebiet wäre nicht auszugehen. Der natürliche Wasserkreislauf würde keine merkliche Veränderung erfahren.

5.2.1.2.6 Schutzgut Luft / Klima

Eine gesonderte Erhebung der klimatischen Verhältnisse wurde für das Änderungsgebiet nicht vorgenommen. Grundsätzlich leisten Freiflächen wie die offenen Kiesflächen und Forstflächen im südwestlichen Teil des Änderungsgebietes einen Beitrag zur Kaltluftentstehung und zum Luftaustausch innerhalb des Siedlungsgebietes. Vor allem von den großflächigen Forstflächen in unmittelbarer südlicher und westlicher Nachbarschaft zum Änderungsgebiet geht ein Kaltluftvolumenstrom in Richtung des Siedlungsgebietes von Türkenfeld aus. Andererseits grenzen an die künftig gewerblich zu entwickelnden Flächen im Norden und Osten bereits großflächig versiegelte Gewerbe- und Verkehrsflächen der seit Jahren existierenden Gewerbegebiete „Süd“ und „An der Kälberweide I + II“ an, die infolge der Versiegelungen bereits durch größere Aufheizeffekte gekennzeichnet sind.

Lufthygienische Vorbelastungen sind im Umfeld des Änderungsgebietes durch die gewerblichen Betriebe und den Verkehr auf den umliegenden Verkehrswegen möglich, wobei nach derzeitigem Kenntnisstand davon auszugehen ist, dass die geltenden Grenzwerte im Bereich des Änderungsgebietes eingehalten sind. Betriebe mit besonderen Emissionen sind in den benachbarten Gewerbegebieten nicht vorhanden.

Bei Durchführung der Planung wird sich die nächtliche Abkühlung im Änderungsbereich durch die geplante Überbauung mit großmaßstäblichen Gebäudestrukturen und zusätzlichen Versiegelungen durch Verkehrs-, Lager- und Stellplatzflächen künftig reduzieren. Die Temperaturen im Bereich der künftig vorwiegend großflächig versiegelten gewerblichen Nutzflächen werden tagsüber und auch nachts etwas ansteigen. Infolge des maßvollen Eingriffes in bislang offene Strukturen, fungieren die unmittelbar südlich und westlich angrenzenden Waldflächen aber auch künftig für den Kaltluftaustausch des Siedlungsgebietes Türkenfeld. Mit der für einen Teil neuer Dachflächen (Flachdächer und bis zu 10° geneigter Dächer) vorgegebenen Dachbegrünung wird nicht nur zusätzlicher Retentionsraum für Niederschlagswasser geschaffen, sondern auch die ausgleichende Wirkung dieser Konstruktionen für das Klima

im Änderungsgebiet teilweise nutzbar gemacht.

Die von der geplanten gewerblichen Entwicklung ausgelösten zusätzlichen verkehrs- und nutzungsbedingten Immissionen (Luftschadstoffe) werden keine signifikanten Auswirkungen auf die bereits im südlichen Teil des Siedlungsgebietes Türkenfeld vorherrschende Luftschadstoffsituation haben. Die Zusatzbelastung durch das zusätzliche Verkehrsaufkommen wird nur gering im Vergleich zum ohnehin bestehenden Verkehrsaufkommen sein.

Infolge des maßvollen Eingriffes in offene Kiesflächen (ehemalige Kiesgrube) bzw. forstwirtschaftlich genutzte Flächen ergeben sich für das Schutzgut Luft / Klima bei Umsetzung der Planung Umweltauswirkungen geringer Erheblichkeit.

Bei Nichtdurchführung der Planung würden die überplanten offenen Kiesflächen sowie Forstflächen in ihrer jetzigen Ausprägung auch weiterhin fortbestehen und bewirtschaftet werden. Da keine Überbauung der Flächen möglich wäre, wäre auch keine Veränderung der lufthygienischen und klimatischen Situation im Änderungsbereich zu erwarten.

5.2.1.2.7 Schutzgut Landschaft

Das Änderungsgebiet weist durch die auf den überplanten Flächen, insbesondere im nördlichen und östlichen Änderungsbereich bereits vorhandenen sowie die in unmittelbarer Nachbarschaft angrenzenden Gewerbegebiete und die in diesen Bereichen bestehenden, vorwiegend großmaßstäblichen Gebäudestrukturen bereits eine starke bauliche Vorprägung auf. Das Bild des Siedlungsrandes im Westen und Süden der Ortslage Türkenfeld wird aktuell durch die hier vorhandenen, großflächigen Waldflächen bestimmt. Durch diese Gehölzflächen werden die bestehenden gewerblichen Strukturen und Nutzungen im Südwesten von Türkenfeld nach Süden und Westen räumlich gefasst und auch optisch zur freien Landschaft hin abgegrenzt.

Bei Durchführung der Planung wird ein rudimentär bewachsener Wald-Randsaum sowie bislang noch nicht verfüllte Flächen einer ehemaligen Kiesgrube künftig durch neue gewerbliche Nutzflächen mit vorwiegend großmaßstäblichen Betriebs- / Hallengebäuden sowie zusätzlichen Verkehrs-, Lager- und Stellplatzflächen baulich genutzt. Mit den getroffenen Vorgaben zur Gestaltung und Höhenentwicklung neuer gewerblicher Bauten und Strukturen sowie konkreten Vorgaben zum Höhenniveau des künftigen, wiederverfüllten Geländes kann eine städtebaulich und für das vorhandene Orts- / Landschaftsbild am Standort verträgliche Arrondierung der im Süden / Südwesten der Ortslage Türkenfeld bereits vorhandenen gewerblichen und sonstigen Strukturen sichergestellt werden. Mit einem maßvollen Eingriff in die bestehenden Waldflächen und sonstigen Strukturen (offene Kiesgrube etc.) wird auch die Funktion dieser Strukturen als regionaler Grünzug (Gliederung Siedlungsräume, Sicherung siedlungsnaher Erholungsbereiche etc.) nicht nachhaltig geschmälert.

Infolge des maßvollen Eingriffes in orts- und landschaftsbildprägende Waldflächen sowie offene Kiesflächen (ehemalige Kiesgrube) ergeben sich für das Schutzgut Landschaft bei Umsetzung der Planung Umweltauswirkungen

geringer Erheblichkeit, zumal auch die Funktionen des regionalen Grünzuges nicht nachhaltig eingeschränkt werden.

Bei Nichtdurchführung der Planung würden die überplanten Waldflächen und offenen Kiesflächen in ihrer jetzigen Ausprägung auch weiterhin fortbestehen und bewirtschaftet werden. Da keine bauliche Nutzung der Flächen im südlichen / südwestlichen Änderungsbereich möglich wäre, wäre hier auch keine Veränderung des Orts- und Landschaftsbildes zu erwarten. Im Falle einer zum Schutz des Grundwassers (siehe Kapitel 5.2.1.1) auch ohne Durchführung der Planung möglicherweise erforderlichen Wiederverfüllung der noch offenen Grube wäre eine Veränderung des Ortsbildes im Bereich des Änderungsgebietes zu erwarten (Verlust bislang noch offener Kiesabbauflächen).

5.2.1.2.8 Schutzgut Kulturgüter und sonstige Sachgüter

Für das Änderungsgebiet bzw. dessen Umfeld sind keine Bau- oder Bodendenkmäler bekannt. Bei den im Zuge des ehemaligen Kiesabbaus in der Vergangenheit bereits erfolgten Bodenaufschlüssen sowie bei Bodenaufschlüssen im Zuge der baulichen Umsetzung der in den letzten bereits erfolgten Bebauungen im Änderungsgebiet haben sich keine Anhaltspunkte für derartige Funde etc. ergeben. Eine besondere archäologische Relevanz liegt für die überplanten Flächen daher nicht vor.

Als Sachgüter sind vor allem im nördlichen und östlichen Teil des Änderungsgebietes die in den letzten Jahren / Jahrzehnten bereits umgesetzten gewerblichen Strukturen (Gebäude, Verkehrs-, Lager-, Stellplatzflächen etc.) vorhanden. Zudem verläuft am südöstlichen Rand der überplanten Flächen ein als Schotterweg ausgebildeter Weg, der bislang als Erschließung für die angrenzenden privaten Forstflächen fungiert. Auf den für eine bauliche Entwicklung vorgesehenen offenen Flächen der ehemaligen Kiesgrube und den angrenzenden Forstflächen finden sich bislang keine Gebäude oder sonstige bauliche Anlagen.

Bei Durchführung der Planung ist nicht davon auszugehen, dass bei Bodenaufschlüssen archäologische Funde auftreten. In diesen Fällen wäre das Auffinden ohnehin den zuständigen Behörden zu melden und die aufgeschlossenen Funde nach den gesetzlichen Regelungen zu sichern. Nach den bisherigen Erfahrungen im Änderungsgebiet und dessen Umfeld ist jedoch grundsätzlich von keiner hohen Betroffenheit des Schutzgutes Kulturgüter auszugehen, zumal es sich vorwiegend um Flächen einer ehemaligen Kiesgrube handelt, die vor einer gewerblichen Nutzung zunächst wiederverfüllt werden müssen. Auch für sonstige Sachgüter ist bei Umsetzung der Planung keine besondere Betroffenheit zu erwarten. Lediglich der bislang zur forstwirtschaftlichen Erschließung genutzte Schotterweg im Südosten des Änderungsgebietes wird aufgegeben und die Erschließung der privaten Forstflächen entlang der Südgrenze der neuen gewerblichen Nutzflächen künftig durch einen neuen Weg neu geordnet.

Bei Durchführung der Planung sind für das Schutzgut Kulturgüter und sonstige Sachgüter nach derzeitigem Kenntnisstand keine besonderen Umweltauswirkungen zu erwarten.

Bei Nichtdurchführung der Planung würden sich über die Eingriffe infolge der Herstellung der nötigen Verkehrssicherheit (Anpassung Böschungen im Bereich offener Kiesgrube etc.) hinaus keine Eingriffe in den Untergrund ergeben. Der bestehende Weg im Südosten des Änderungsgebietes würde in der jetzigen Form auch weiterhin erhalten bleiben.

5.2.1.3 Beschreibung und Bewertung der möglichen erheblichen bau- und betriebsbedingten Auswirkungen

5.2.1.3.1 Baubedingte Auswirkungen

Baubedingte Auswirkungen sind Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes während der Bauarbeiten zur Realisierung der geplanten gewerblichen Entwicklung und deren Erschließung, welche nach Bauende wieder eingestellt bzw. beseitigt werden. Während dieses Zeitraums kommt es vor allem durch die Lagerung von Baumaterialien und die Arbeit der Baumaschinen teilweise auch außerhalb des Änderungsbereiches zu folgenden erhöhten Belastungen der Umwelt:

- Vorübergehende Flächenbeanspruchung durch Baustellenbetrieb,
- Bodenverdichtung durch Lagerung von Baumaterialien,
- Lärm und Erschütterungen durch Baumaschinen,
- Störungen durch menschliche Aktivität während der Bauarbeiten,
- Veränderungen im Bereich des Bodenreliefs durch die Baugruben.

Anlagebedingte Auswirkungen sind dauerhafte Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes durch die Existenz der neuen gewerblichen Betriebe an sich. Diese beschränken sich auf das unmittelbare Projektgebiet und sind im Wesentlichen folgende:

- Verlust von Boden und Bodenfunktionen durch Versiegelung/Überbauung,
- dadurch erhöhter Oberflächenabfluss/erhöhte Verdunstung und verringerte Grundwasserneubildung,
- Verlust stadtklimatologischer Funktionen (Kaltluftentstehung, Luftleitbahn) der bislang vorwiegend forstwirtschaftlich genutzten Flächen,
- Veränderung des Orts- und Landschaftsbildes durch neue, großmaßstäbliche Bebauung.

5.2.1.3.2 Betriebsbedingte Auswirkungen

Betriebsbedingte Auswirkungen sind dauerhafte Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes durch die künftige gewerbliche Nutzung der überplanten Flächen. Diese Wirkungen werden nicht über das Maß hinausgehen, das auf den gewerblichen Nutzflächen der unmittelbar nördlich und östlich angrenzenden, bestehenden Gewerbegebiete „Süd“ und „An der Kälberweide I + II“ bereits möglich ist. Nennenswerte Wirkfaktoren sind in diesem Fall:

- durch Nutzung verursachte Emissionen (Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlen und ähnliche Erscheinungen),
- Emissionen infolge des Verkehrsaufkommens durch den Betrieb und die Nutzung der Flächen (An- und Abfahrtsverkehr).

5.2.1.4 Kumulative Auswirkungen

5.2.1.4.1 Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Schutzgütern

Die nach derzeitigem Stand relevanten Umweltauswirkungen der Planung wurden in den vorangehenden Kapiteln schutzgutbezogen analysiert und dargestellt. Unter bestimmten Bedingungen kann es zu Summationswirkungen kommen, so dass insgesamt eine höhere Gesamtbeeinträchtigung anzunehmen ist als bei der jeweiligen Einzelbetrachtung. Auch unter Berücksichtigung der Summenwirkung (Wechselwirkung) aller beschriebenen Beeinträchtigungsfaktoren werden unter Berücksichtigung der Nutzungs- und Schutzkriterien nach derzeitigem Kenntnisstand aber keine erheblich nachteiligeren Umweltauswirkungen prognostiziert, die über die vorgenannten Wirkungen hinausgehen.

5.2.1.4.2 Kumulationswirkung mit benachbarten Vorhaben und Plänen

Neben den Wechselwirkungen der planungsbedingten Umweltauswirkungen können auch benachbarte Vorhaben oder Planungen im Zusammenwirken mit der vorliegenden Planung durch kumulative Wirkungen zu erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen führen. Maßgeblich ist hier ein gemeinsamer Einwirkungsbereich.

Im Planungsraum und dessen maßgebendem Umfeld sind keine anderweitigen Planungen oder Projekte bekannt, die im Zusammenwirken mit der geplanten gewerblichen Entwicklung der Flächen im Südwesten der Ortslage Türkenfeld zu einer Summation von Umweltbeeinträchtigungen führen könnten.

5.2.1.5 Beschreibung der erheblichen, nachteiligen Auswirkungen, die bei schweren Unfällen oder Katastrophen zu erwarten sind

Im Änderungsgebiet und in der näheren Umgebung gibt es keine Nutzungen oder Betriebe, die nach § 50 BImSchG und der 12. BImSchV als sogenannte Störfallbetriebe einzuordnen sind. Besondere Risiken durch schwere Unfälle oder Katastrophen eines Störfallbetriebes sind infolge der Planung demzufolge nicht zu erwarten.

5.2.1.6 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung, Verringerung und zum Ausgleich erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen

Die folgende Tabelle gibt einen Überblick, welche Maßnahmen im Zusammenhang mit der vorliegenden Planung und deren Umsetzung für die einzelnen Schutzgüter vorgenommen werden:

Schutzgut	Maßnahme
Mensch / Bevölkerung	- Langfristige Sicherung gewerblicher Nutzflächen und damit auch von Arbeitsplätzen am Standort Türkenfeld; - Behebung von offensichtlichen Sicherheitsrisiken für Leib und Leben (Absturzgefahr etc.) durch Wiederverfüllung bislang offener Kiesgrube; - Einhaltung geltender Vorgaben und Sicherheitsbestimmungen zum Arbeitsschutz etc. bei Wiederverfüllung ehemaliger Kiesgrube sowie beim Bau und Betrieb der

Schutzgut	Maßnahme
	einzelnen Gewerbebetriebe.
Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	- Dachbegrünung auf einem Teil der neuen Gebäude (Flachdächer und bis 10° geneigte Dächer); - Schaffung neuer Grün-/Gehölzpuffer zu angrenzenden Forstflächen, die auch teilweise wasserwirtschaftliche Funktionen (Retention, Versickerung) übernehmen können. - Gehölzpflanzungen auf privaten Grundstücksflächen und im Bereich neuer Verkehrsflächen; - Umsetzung vorgezogener artenschutzrechtlicher Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) und artenschutzrechtlicher Vermeidungs-/Minimierungsmaßnahmen; - Sicherung und Umsetzung von externen Ersatzaufforstungen sowie naturschutzrechtlichen Ausgleichsmaßnahmen zur Kompensation von mit der gewerblichen Entwicklung verbundenen Eingriffen in Boden, Natur und Landschaft.
Fläche/Boden	- Weitestmögliche Minimierung der Flächenversiegelung durch möglichst kompakte Bebauung; - Schaffung und Sicherung randlicher Grün- / Gehölzflächen mit möglichst natürlichen Bodenfunktionen; - Wiederverfüllung ehemaliger Kiesgrube mit geeigneten, umweltschädlichen Füllmaterialien (z. B. BMO-Materialien nach Ersatzbaustoffverordnung) nach den Ergebnissen der im Änderungsbereich durchgeführten hydrogeologischen Erkundung; - Qualitätssicherung der Füllbereiche durch wiederkehrende Fremdüberwachungen etc.; - Vermeidung von Bodenverdichtungen und Fahrschäden etc. in Bereichen außerhalb des Änderungsgebietes während Baubetrieb (z. B. Bauzaun).
Wasser	- Nachhaltige Verbesserung des Grundwasserschutzes im Bereich ehemaliger Kiesabbaufläche (offene Sohle im Grundwasserschwankungsbereich) durch Wiederverfüllung mit geeigneten, umweltschädlichen Füllmaterialien (z. B. BMO-Materialien nach Ersatzbaustoffverordnung); - Minimierung / Optimierung des Anteils versiegelter, nicht-abflusswirksamer Flächen durch Vorgaben zu offener / wasserdurchlässiger Gestaltung; - Versickerung des im Änderungsgebiet anfallenden, nicht schädlich verunreinigten Niederschlagswassers auf privaten Grundstücksflächen (Mulden etc.) vor Ort; - anteilige Speicherung und Rückhaltung des nicht schädlich verunreinigten Niederschlagswassers durch Begrünung eines Teils der Dachflächen (Flachdächer und bis zu 10° geneigte Dächer).
Luft / Klima	- Teilweise Realisierung von Dachbegrünung auf neuen Gebäuden mit temperaturausgleichender Wirkung (Verdunstung, Niederschlag); - Kompakte Baukörper mit günstigem Oberfläche-/Volumen-Verhältnis; - Verpflichtung zu solarer Energienutzung auf Dachflächen neuer gewerblicher Gebäude.
Landschaft	- Verfüllung ehemalige Kiesgrube auf Höhengniveau umliegender gewerblicher und sonstiger Flächen; - Entwicklung von in Maßstäblichkeit und Höhenentwicklung bestmöglich auf die gewerbliche Umgebungsbebauung abgestellten Neubauten; - Umsetzung von den Gebäudekubaturen und deren Architektur deutlich untergeordneten Werbeanlagen; - Vorgaben zur randlichen Eingrünung und Vernetzung der gewerblichen Nutzflächen mit umgebenden Strukturen.
Kulturgüter und sonstige Sachgüter	- Inanspruchnahme bereits bestehender Ver- und Entsorgungsleitungen; - Bauliche Anpassung der Straße „An der Kälberweide“ im Bereich neuer Grundstückszufahrten; - Umsetzung neue Erschließungsstraße.

5.2.1.6.1 Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung

Die zu erwartenden Auswirkungen der geplanten gewerblichen Entwicklung auf Boden, Natur und Landschaft sowie die Ermittlung der zur Eingriffskompensation notwendigen Ausgleichsmaßnahmen im Rahmen der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung gemäß § 1a Abs. 3 Satz 1 BauGB erfolgte in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde nach dem aktuellen Leitfaden Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft“ vom Bayerischen Staatsministerium für Wohnen, Bau und Verkehr (STMB 2021).

Schritt 1: Bestandserfassung und -bewertung

Die Bestandserfassung und Bewertung erfolgte entsprechend der Arbeitshilfe zur Biotopwertliste der Bayerischen Kompensationsverordnung.

Im Bereich des Änderungsgebietes sind folgende Biotoptypen vorhanden (siehe nachfolgende Abb. 9):

- K11: Artenarme Säume: 4 Wertpunkte (gering);
- O632: Steilwände und Abbruchkanten aus Lockergestein, Sand oder Lehm in Abbaubereichen mit naturnaher Entwicklung: 7 Wertpunkte (mittel);
- O641: Ebenerdige Abbaufäche aus Blöcken, Schutt, Sand, Kies oder bindigem Substrat, naturfern: 1 Wertpunkt (gering);
- O642: Ebenerdige Abbaufäche aus Blöcken, Schutt, Sand, Kies oder bindigem Substrat, mit naturnaher Entwicklung: 7 Wertpunkte (mittel);
- W12: Waldmantel frischer Standorte: 9 Wertpunkte;
- W22: Vorwälder auf urban-industriellen Standorten: 6 Wertpunkte (mittel);
- L24: Buchenwälder basenreicher Standorte junge Ausprägung: 8 Wertpunkte (mittel);
- L24: Buchenwälder basenreicher Standorte mittlere Ausprägung: 12 Wertpunkte (hoch);
- P11: Park- und Grünanlagen ohne oder mit Baumbestand junger bis mittlerer Ausprägung: 5 Wertpunkte (gering);
- P22: Privatgärten und Kleingartenanlagen, strukturreich: 7 Wertpunkte (mittel);
- V32: Wirtschaftswege befestigt mit Kies. 1 Wertpunkt (gering);
- X2: Industrie und Gewerbegebiete: 1 Wertpunkt (gering).

Hinweis: Aufgrund der trockenen Witterung der letzten Wochen und Monate waren bei der durchgeführten Bestandsaufnahme keine Kleingewässer vorhanden. Diese sind Bestandteil der Biotoptypen O641, O642 und V32.

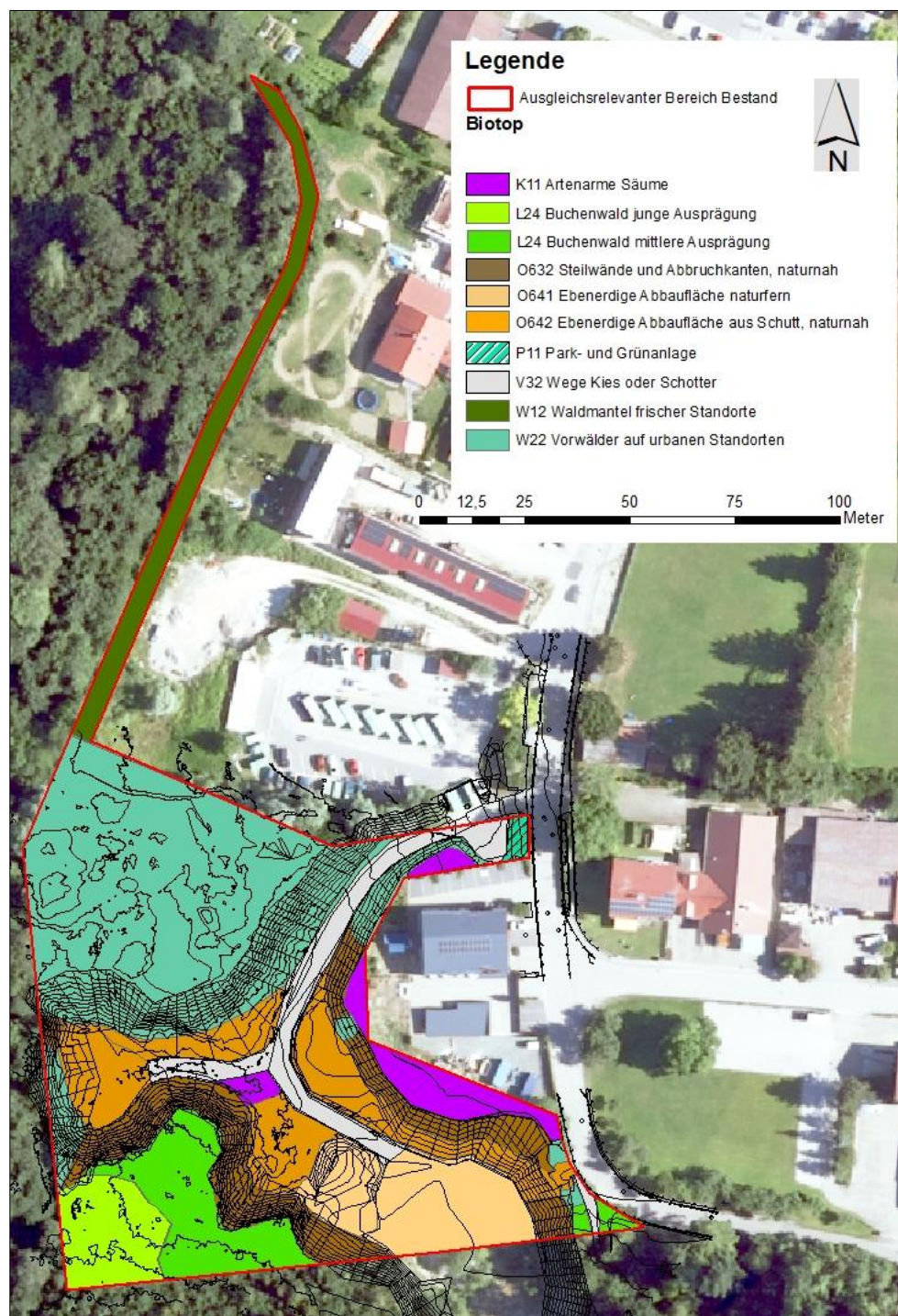


Abb. 9: Übersicht bestehende Biotopwerttypen im ausgleichsrelevanten Bereich, ohne Maßstab

Schritt 2: Ermittlung der auszugleichenden Flächen

Nachdem es sich bei der aktuellen Planung um eine Bebauungsplanänderung handelt, sind nicht alle überplanten Flächen ausgleichspflichtig bzw. ist auch nicht der aktuelle Bestand als Grundlage heranzuziehen.



Abb. 10: Übersicht planungsrechtliche Voraussetzungen / bestehendes Planungsrecht, ohne Maßstab

Folgende Flächen sind nicht ausgleichsrelevant:

- Bestehende Gewerbegebietsflächen („GE“) im Umfang von 14.130 m²

Folgende Flächen sind entsprechend den Vorgaben im rechtsverbindlichen Bebauungsplan „Gewerbegebiet Süd“ bzw. der ebenfalls bereits rechtsverbindlichen 1. Änderung hierzu auszugleichen (siehe Abb. 10):

- private Grünfläche im Umfang von 2.020 m² (Bewertung als P22: Privatgärten strukturreich, 7 Wertpunkte);
- öffentliche Grünfläche im Umfang von 320 m² (Bewertung als W12 Waldmantel frischer Standorte, 9 Wertpunkte)

Die in der bereits rechtsverbindlichen 1. Änderung des Bebauungsplanes dargestellte „Fläche für Maßnahmen für Natur und Landschaft“ (6.670 m²) weist bislang keine Vorgaben für eine Entwicklung oder Bepflanzung auf. Daher wurde für diese Fläche der aktuelle Bestand herangezogen. Das gilt auch für den zusätzlich in den Geltungsbereich aufgenommenen Waldsaum im Nordwesten des Änderungsgebietes (siehe Abbildung 10).

Schritt 3: Ermittlung der Eingriffsschwere

Die Schwere der Beeinträchtigungen auf Boden, Natur und Landschaft kann überschlägig aus dem Maß der vorgesehenen baulichen Nutzung abgeleitet werden. Hierzu wird die in der aktuellen Bebauungsplanänderung für die neu geplanten gewerblichen Nutzflächen (GE) festgesetzte Grundflächenzahl (GRZ 0,6) herangezogen.

Schritt 4: Ermittlung des Ausgleichsbedarfs inkl. Planungsfaktor

Der Ausgleichsbedarf für die aus der vorliegenden Bebauungsplanänderung resultierenden Eingriffe in Boden, Natur und Landschaft berechnet sich wie folgt:

$$\text{Ausgleichsbedarf} = \text{Eingriffsfläche} \times \frac{\text{Wertpunkte BNT}}{\text{m}^2 \text{ Eingriffsfläche}} \times \text{Beeinträchtigungsfaktor (GRZ oder 1)} - \text{Planungsfaktor}$$

Daraus ergibt sich folgende Bilanz:

Bilanz (Gesamtfläche 30.390 m ²)					
Code	Typ	Fläche	WP	GRZ	Summe
Flächen nicht ausgleichsrelevant					
	Gewerbefläche Bestand bleibt unverändert	14.130			
	Flächen für Maßnahmen für Natur und Landschaft	1.850			
Flächen ausgleichsrelevant					
Flächenänderung entsprechend gültigem B-Plan					
P22	Private Grünfläche wird zu GE: Privatgärten strukturreich	2.020	7	0,6	8.484
W12	Öffentliche Grünfläche wird zu GE: Waldmantel frischer Standorte	320	9	0,6	1.728
Flächenänderung entsprechend aktueller Nutzung					
K11	Artenarme Säume	544	6	0,6	1.958
L24	Buchenwald junge Ausprägung	576	8	0,6	2.765

Bilanz (Gesamtfläche 30.390 m²)					
L24	Buchenwald mittlere Ausprägung	939	12	0,6	6.761
O632	Steilwände und Abbruchkanten, naturnah	1.282	7	0,6	5.384
O641	Ebenerdige Abbaufäche aus Kies oder Schutt, naturfern	1.096	1	0,6	658
O642	Ebenerdige Abbaufäche aus Kies oder Schutt, naturnah	1.739	7	0,6	7.304
P11	Park und Grünanlage	53	5	0,6	159
V32	Wege aus Kies oder Schotter	802	1	0,6	481
W12	Waldmantel frischer Standorte	735	9	0,6	3.969
W22	Vorwälder auf urbanen Standorten	4.304	6	0,6	15.494
Summen		30.390			55.145

Planungsfaktor	Begründung	Sicherung
Naturnahe Gestaltung der privaten Grünflächen	Die naturnahe Gestaltung der privaten Grünflächen dient als Puffer zum Wald sowie als Nahrungshabitat für Tiere sowie als kleinklimatische Ausgleichsflächen.	Festsetzung in BP
Versickerung Niederschlagswasser vor Ort	Rückhaltung Niederschlagswasser, Verbesserung Grundwasserneubildung	Festsetzung in BP
Dachbegrünung auf Flachdächer bis 10% Neigung	Verbesserung der Wasserrückhaltung und des Kleinklimas	Festsetzung in BP
Verwendung versickerungsfähiger Beläge	Rückhaltung Niederschlagswasser, Verbesserung Grundwasserneubildung	Festsetzung in BP
Summe (max. 20%)		5 %
Summe Ausgleichsbedarf WP		52.388

Für die aktuelle 1. Änderung des Bebauungsplanes „Gewerbegebiet Süd“ ergibt sich ein naturschutzrechtlicher Ausgleichsbedarf von 52.388 Wertpunkten.

Infolge des teilweisen Eingriffes in bislang forstwirtschaftlich genutzte Flächen ist zudem ein Waldausgleich im Umfang von 6.554 m² Fläche (Buchenwald, Waldmantel, Vorwälder auf urbanen Standorten) notwendig.

Der erforderliche forstwirtschaftliche Ausgleich wird über die zwei im Folgenden dargestellten Aufforstungsflächen erbracht, die entweder vertraglich (einschließlich entsprechender Dienstbarkeit) zugunsten der 2. Änderung des Bebauungsplanes „Gewerbegebiet Süd“ gesichert (Teilfläche aus Flur Nr. 1042, Gemarkung Eching am Ammersee), oder der 2. Änderung des

Bebauungsplanes „Gewerbegebiet Süd“ planungsrechtlich verbindlich zugeordnet werden (Teilplan 2; Teilfläche aus Flur Nr. 428/0, Gemarkung Türkenfeld).

Flur Nr. 1042, Gemarkung Eching am Ammersee; Teilfläche von mindestens 3.060 m²



Abb. 11: Luftbild zu Aufforstungsfläche Fl.Nr. 1042 (ohne Maßstab), © Bayer. Vermessungsverwaltung 2025

Auf der Teilfläche des Grundstückes Flur Nr. 1042, Gemarkung Eching am Ammersee ist eine Aufforstung zum Eichen-Hainbuchenwald frischer bis staunasser Standorte einschließlich Waldmantel feuchter Standorte vorzunehmen. In Abstimmung mit dem Forstrevier Türkenfeld soll sich die Kulturplanung auf eine Baumart aus nachfolgender Artenliste mit einer weiteren im Nebenbestand beschränken (z. B. Stieleiche mit Hainbuche im Nebenbestand). Soweit möglich und sinnvoll sind Waldsäume im Randbereich der Aufforstungsfläche zu etablieren. Die konkreten Pflanzpläne für die künftige Kulturplanung sollen vom Forstrevier Türkenfeld angefertigt werden.

Artenliste:

Acer pseudoplatanus	Bergahorn
Alnus glutinosa	Schwarz-Erle
Carpinus betulus	Hainbuche
Salix alba	Silberweide
Ulmus minor	Feld-Ulme
Quercus robur	Stiel-Eiche

Kleinbäume und Sträucher Waldrand:

Prunus avium	Vogelkirsche
Prunus padus	Traubenkirsche
Prunus spinosa	Schlehe

Pyrus pyraister	Wildbirne
Malus sylvestris	Wildapfel
Rosa canina	Hundsrose
Rosa majalis	Zimtrose
Salix cinerea	Grauweide
Salix caprea	Saalweide
Salix viminalis	Korbweide
Viburnum opulus	Gemeiner Schneeball

Anlage und Pflege:

Es ist ein mehrstufiger Aufbau (Baum-, Strauch-, Krautschicht) mit einem Waldrand von 10 m (Waldmantel W13) nach Osten und Norden anzulegen. Die Mehrstufigkeit ist auch im Rahmen der Pflege und Bewirtschaftung zu erhalten.

Teilfläche mit einer Größe von 3.494 m² aus Flur Nr. 428/0, Gemarkung Türkenfeld



Abb. 12: Luftbild zu Aufforstungsfläche Fl.Nr. 428/0 (ohne Maßstab), © Bayer. Vermessungsverwaltung 2025

Auf der Teilfläche des Grundstückes Flur Nr. 428/0, Gemarkung Türkenfeld ist eine Aufforstung zu einem biotopbaum- und totholzreichen Waldmeister-Buchenwald mit Eichen vorzunehmen. In Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde soll an der West-, Nord- und Ostseite der Kompensationsfläche ein mindestens 10 m breiter gestufter Waldrand ausgebildet werden, der auf der Westseite in einen vorgelagerten artenreichen Krautsaum mündet. Im Kernbereich der Aufforstungsfläche sollen auf ca. 500 m² schnellwachsende Gehölze wie Weiden und Pappeln gepflanzt werden, um in diesem Bereich früher dickere Bäume mit Strukturen und Totholz zu generieren.

Artenliste:

Acer pseudoplatanus	Bergahorn
Carpinus betulus	Hainbuche
Fagus sylvatica	Buche (Schattbereiche)
Populus tremula	Zitterpappel
Quercus robur	Stiel-Eiche
Salix alba	Silberweide

Kleinbäume und Sträucher Waldrand:

Corylus avellana	Hasel
Crataegus monogyna	Weißdorn
Ligustrum vulgare	Liguster
Lonicera xylosteum	Heckenkirsche
Prunus avium	Vogelkirsche
Prunus spinosa	Schlehe
Pyrus pyraister	Wildbirne
Malus sylvestris	Wildapfel
Rosa canina	Hundsrose
Sambucus nigra	Holunder
Salix caprea	Saalweide
Salix viminalis	Korbweide

Die Aufforstungsflächen sind in enger Abstimmung mit dem Revierförster (Forstrevier Türkenfeld) herzustellen und zu pflegen.

Zur Erreichung des angestrebten Entwicklungsziels müssen folgende Vorgaben zur Bewirtschaftung der Kompensationsfläche beachtet werden:

- zum Schutz vor Wildverbiss ist in den ersten Jahren eine temporäre Zäunung zu errichten;
- um konkurrierenden Aufwuchs zu unterdrücken, ist die Pflanzung in den ersten Jahren mind. einmal jährlich auszumähen;
- negative Bestandsglieder (Protze, Wölfe, Reiber, Peitsche) sind als zukünftige Biotopbäume zu erhalten;
- bei Jungbestandspflege ab BHD (Brusthöhendurchmesser) > 10 cm, sind die Bäume, anstatt einer Entnahme zur allgemeinen Totholzanreicherung zu ringeln oder zu köpfen;
- die Entnahme von hiebsreifen Bäumen ist auf Einzelstämme zu beschränken;
- es ist keine Anlage von Rückegassen vorzunehmen;
- es gilt folgende Definition eines festen Ziels für Totholz und Biotopbäume:
Totholz 20 m³ / ha, Biotopbäume 10 / ha.

Die Maßnahmen auf den beiden externen Ausgleichsflächen (Flur Nr. 1042, Gemarkung Eching am Ammersee; Flur Nr. 428/0, Gemarkung Türkenfeld) müssen spätestens ein Jahr nach erfolgter Rechtskraft der 2. Änderung des Bebauungsplanes „Gewerbegebiet Süd“ umgesetzt werden.

Mit der Aufforstung der beiden vorgenannten Flächen in Eching am Ammersee und in Türkenfeld ergibt sich folgende Bilanz für den Ausgleich:

Ausgangszustand nach BNT Liste			Prognosezustand nach BNT Liste			Prognosezustand nach BNT Liste			
Code	Bezeichnung	WP	Code	Bezeichnung	WP	Fläche	Aufwertung	Entsiegelfaktor	Ausgleichsumfang (WP)
Flurstück 1042									
G11	Grünland intensiv	3	L212, W13	Eichen-Hainbuchenwald frischer bis staunasser Standorte, mittlere Ausp. Waldmantel feuchter bis nasser Standorte	12	3.060	9	0	27.540
Flurstück 428/0									
G11	Grünland intensiv	3	L242	Waldmeister-Buchenwald basenreich, mittlere Ausprägung	12	2.200	9	0	19.800
G11	Grünland intensiv	3	W12	Waldmantel frischer bis mäßige trockener Standorte einschl. Krautsaum	9	1.294	6	0	7.764
				Summen		6.554			55.104

Mit dem Waldausgleich von 6.554 m² ist auch der naturschutzfachliche Ausgleich (52.388 Wertpunkten) erbracht. Es ist sogar eine Überkompensation von 2.626 (55.104 - 52.388) Punkten vorhanden, die noch für weitere Projekte der Gemeinde Türkenfeld verwendet werden können.

Die auf der Maßnahmenflächen im südöstlichen Teil des Änderungsgebietes umzusetzenden artenschutzrechtlichen Ausgleichsmaßnahmen (Kleingewässer mit Totholz- und Steinhaufen etc.) stellen grundsätzlich auch eine naturschutzfachliche Aufwertung dar. Diese naturschutzfachliche Aufwertung wird für die Kompensation der Planung aber nicht in Ansatz gebracht.

5.2.1.6.2 Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung

Im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens ist eine Prüfung artenschutzrechtlicher Belange insoweit erforderlich, ob ggf. artenschutzrechtliche Verbotstatbestände gemäß § 44 Bundesnaturschutzgesetz der Realisierung der geplanten gewerblichen Entwicklung entgegenstehen. Beurteilungsgegenstand sind hierbei die europarechtlich geschützten Arten, sowie Arten mit strengem Schutz ausschließlich nach nationalem Recht. Ausgehend von den auf dem überplanten Areal vorhandenen Lebensraumpotentialen (u. a. offene Kiesflächen mit temporären Kleingewässern) liegen für die gewerblich zu entwickelnden Flächen bereits Erkenntnisse zu einem Vorkommen der Gelbbauchunke vor („regelmäßig besetztes Laichhabitat“), so dass die Flächen im Süden des Änderungsgebietes auch entsprechend kartiert sind.

Insbesondere infolge dieser bekannten artenschutzrechtlichen Erkenntnisse wurde für das Plangebiet in enger Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde beim Landratsamt Fürstfeldbruck durch das Büro für Landschaftsplanung und Artenschutz, Dr. Andreas Schuler, Neu-Ulm, eine „spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP)“ durchgeführt („*Naturschutzfachliche Angaben zur artenschutzrechtlichen Prüfung bezüglich der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG für den B-Plan: Erweiterung Gewerbegebiet Süd*“ vom 04.04.2025, redaktionell überarbeitet 01.12.2025). Hierbei wurden für die gewerblich zu entwickelnden Flächen und den maßgebenden, daran angrenzenden Wirkraum im Rahmen von zahlreichen Begehungen flächendeckende Kartierungen zur Ermittlung der auf den Kiesflächen der noch offenen Kiesgrube

bzw. im Bereich der angrenzenden Bestandgehölze (Forstflächen etc.) darüber hinaus vorhandenen Artvorkommen durchgeführt. Die Erkenntnisse dieser Untersuchung sind in Kapitel 5.2.1.2.2 dargelegt. Um Gefährdungen der ermittelten geschützten Arten zu vermeiden und die Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG nicht zu erfüllen, wurden in der saP unter Einbeziehung der Unteren Naturschutzbehörde geeignete vorgezogene artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen („CEF-Maßnahmen“) sowie verschiedene artenschutzrechtliche Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen festgelegt.

Mit der Anlage von 10 neuen Kleingewässern (inkl. Flachwasserzonen und gerodeten Wurzelstöcken etc.) im Umfeld des Änderungsgebietes (Abstand zu Bestand maximal 300 m) sowie der Anlage von zwei Gewässern von jeweils mindestens 150 m² (Kombination aus tiefen und flachen Bereichen, Flachwasserzonen etc.) in Kombination mit Totholz- und Kies-Steinhaufen auf der Maßnahmenfläche im südöstlichen Teil des Änderungsgebietes jeweils vor Umsetzung der geplanten Wiederverfüllung der ehemaligen Kiesgrube und der anschließenden Baumaßnahmen kann eine kontinuierliche ökologische Funktionalität für die Gelbbauchunke und den Kammmolch sichergestellt werden. Die darüber hinaus umzusetzenden artenschutzrechtlichen Vermeidungs- / Minimierungsmaßnahmen umfassen insbesondere zeitliche Beschränkungen zur Rodung von Gehölzbeständen, zu Baustelleneinrichtungsflächen / -beleuchtungen in Nachbarschaft zum Waldrand, zum Absammeln und Umsiedeln von Amphibien sowie zum Erhalt bzw. zum Ersatz von Fledermausquartieren und sind wie die vorgezogenen (CEF-)Ausgleichsmaßnahmen in der 2. Änderung des Bebauungsplanes „Gewerbegebiet Süd“ verbindlich festgesetzt. Zudem sollen sämtliche Maßnahmen zur Verfüllung der noch offenen Grube sowie die sich daran anschließenden Baumaßnahmen mit einer ökologischen Baubegleitung durchgeführt werden.

Mit Umsetzung der vorgezogenen artenschutzrechtlichen Ausgleichsmaßnahmen und Beachtung der artenschutzrechtlichen Vermeidungs- / Minimierungsmaßnahmen werden auch bei Realisierung der geplanten gewerblichen Entwicklung im Ergebnis keine Arten geschädigt, erheblich gestört, verletzt oder getötet. Demzufolge stehen der Planung nach derzeitigem Kenntnisstand keine Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG entgegen. Ein Ausnahmeerfordernis nach § 45 BNatSchG liegt demnach aktuell ebenfalls nicht vor.

Einer Umsetzung der geplanten Wiederverfüllung der ehemaligen Kiesgrube mit anschließender gewerblicher Entwicklung der Flächen im südlichen / südwestlichen Teil des Änderungsgebietes stehen aus den vorgenannten Gründen keine artenschutzrechtlichen Belange entgegen.

5.2.1.7 In Betracht kommende, anderweitige Planungsmöglichkeiten

5.2.1.7.1 Standortwahl

Die historische Entwicklung von gewerblichen Nutzflächen erfolgte in der Gemeinde Türkenfeld von jeher im südlichen / südwestlichen Randbereich der Ortslage Türkenfeld auf ehemals genehmigungsfrei durchgeführten

Kiesabbauflächen. Die historisch gewachsenen Ortskerne von Türkenfeld und Zankenhausen waren ursprünglich u.a. durch landwirtschaftliche Hofstellen geprägt, die zwischenzeitlich aber größtenteils aufgegeben und umgenutzt wurden. Innerhalb dieser ursprünglich landwirtschaftlich / dörflich geprägten Ortslagen finden sich auch einige kleinere Gewerbe- bzw. Handwerksbetriebe. Mit der zunehmenden Umwidmung der historischen Ortslagen zu Wohnzwecken, ist auch das Schutzbedürfnis innerhalb der Ortslagen in den letzten Jahren immer weiter angestiegen, was letztendlich für die hier bestehenden gewerblichen Nutzungen (Handwerksbetriebe etc.) auch zu einer Erhöhung des Konfliktpotenzials geführt hat. Infolge der immer stärker wohngenutzten Nachbarschaft werden auch die Möglichkeiten zu Betriebserweiterung etc. ansässiger Handwerksbetriebe oder sonstiger Betriebe immer weiter eingeschränkt. Infolge der Lage im Umfeld der Landeshauptstadt München, der guten Versorgungs- und verkehrlichen Anbindungsmöglichkeiten (S-Bahn-Anschluss, Nähe zu Bundesautobahn A 96 etc.), sowie der auch weiterhin ländlichen Prägung wird der Druck zur Umsetzung neuer Wohnnutzungen künftig noch deutlich zunehmen.

Im Gemeindegebiet Türkenfeld sind noch verschiedene Innenentwicklungspotenziale (Baulücken, Leerstand, Grundstücke mit Nachverdichtungspotenzial, Brachflächen etc.) vorhanden, die grundsätzlich für eine bauliche Entwicklung zur Verfügung stehen. Nach den bisherigen Erfahrungen ist ein gemeindlicher Zugriff auf die vorhandenen Potenziale und damit eine Revitalisierung dieser Flächen oftmals aber gar nicht bzw. nur eingeschränkt möglich, so dass realistischere davon auszugehen ist, dass etwa ein Drittel der vorhandenen Flächenpotenziale auch tatsächlich verfügbar sein werden. Infolge der vom Statistischen Landesamt für Türkenfeld bis zum Jahr 2039 prognostizierten Bevölkerungszunahme (etwa 840 neue Einwohner), wird sich künftig ein hoher Druck auf die vorhandenen innerörtlichen Entwicklungspotenziale im Hinblick auf eine Nutzung zu Wohnzwecken einstellen. Weitere Entwicklungspotenziale für eine wohnbauliche Entwicklung sind im wirksamen Flächennutzungsplan in den Randbereichen des Hauptortes Türkenfeld auf der „sog. grünen Wiese“ ausgewiesen.

Aufgrund der immer weiter voranschreitenden Entwicklung von Wohnbauflächen wird die Ansiedlung von gewerblichen Strukturen innerhalb der beiden Ortslagen seitens der Gemeinde als ortsplanerisch und städtebaulich als nicht sinnvoll angesehen. Die hier noch vorhandenen Baulücken, geringfügig bebauten Grundstücke, Brachen mit Restnutzung etc., liegen bereits vorwiegend in unmittelbarer Nachbarschaft zu Wohnnutzungen, so dass das mit einer gewerblichen Nutzung verbundene Emissionspotential (Gewerbelärm, Fahrverkehr etc.) mit dieser schutzbedürftigen Nachbarschaft nicht vereinbar ist. Zudem weisen die Innenentwicklungspotenziale auch nicht die Dimension auf, die für eine zeitgemäße gewerbliche Betriebsform erforderlich ist.

Auch die Bemühungen der Gemeinde zu einer Verlagerung der in unmittelbarer Nachbarschaft des Gewerbegebietes Süd liegenden Flächen des örtlichen Sportvereins (ca. 5 ha) auf Flächen in den baulichen Außenbereich haben sich in den letzten Jahren endgültig zerschlagen, nachdem keine Flächen für eine

derartige Nutzung im baulichen Außenbereich aktiviert werden konnten. Demzufolge scheidet auch eine Erweiterung von gewerblichen Nutzflächen im Bereich der bestehenden Sportanlage Türkenfeld grundsätzlich aus.

Aus den vorgenannten Gründen hat sich die Gemeinde Türkenfeld letztendlich für eine Ansiedlung von dringend benötigten gewerblichen Nutzflächen im Bereich der teilweise noch offenen, ehemaligen Kiesgrube im unmittelbaren südlichen / südwestlichen Anschluss an die bereits bestehenden gewerblichen Strukturen des Gewerbegebietes Süd entschieden. Da ein Großteil dieses Bereiches bereits großflächig für den Abbau von Kies genutzt wurde, liegt für dieses Areal bereits eine gewisse Beeinträchtigung vor. Auf die weiteren Ausführungen unter Kapitel 3.1 „Regional- und Landesplanung“ wird verwiesen.

5.2.1.7.2 Planvarianten

Bereits in einem frühen Stadium der Planung wurden unter Einbeziehung der maßgebenden Fachdienststellen beim Landratsamt Fürstenfeldbruck (Naturschutz, Umweltschutz etc.) und des Wasserwirtschaftsamtes München verschiedene planerische Lösungen zur geplanten gewerblichen Entwicklung diskutiert, in welche auch bereits erste Ergebnisse zur artenschutzrechtlichen Prüfung eingeflossen sind. Hierbei wurden neben der künftigen Erschließung der potenziellen gewerblichen Nutzflächen insbesondere auch deren räumliche Ausprägung kritisch diskutiert. Die letztendlich verfolgte Lösung wurde unter Beachtung entsprechender Auflagen (Ersatzaufforstung, arten- und naturschutzfachlichen Ausgleichs- / Vermeidungsmaßnahmen, Randeingrünung, Minimierung Erschließungsflächen etc.) von den Beteiligten als gerade noch vertretbare Entwicklung für den südwestlichen Randbereich der Ortslage Türkenfeld eingeschätzt und bildet demzufolge die Grundlage für die aktuelle Bebauungsplanänderung.

5.2.2 Zusätzliche Angaben

5.2.2.1 Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung sowie Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben

Die technischen Verfahren zur Ermittlung der Umweltauswirkungen der aktuellen Planung entsprechen den geltenden technischen sowie rechtlichen Standards und basieren auf dem gegenwärtigen Wissensstand. Für die vorgenommene Beurteilung und Bewertung möglicher Umweltauswirkungen der aktuellen Planung im Vergleich zur bisherigen, vorwiegenden Nutzung der für eine gewerbliche Entwicklung vorgesehenen Flächen als offene Kiesgrube bzw. forstwirtschaftlich genutzte Waldfläche wurde u. a. auch auf Erfahrungswerte aus ähnlichen Planungen zurückgegriffen. Weiter wurden die Online-Angaben des Landesamtes für Umwelt zu Schutzgebieten, zu Natura 2000-Gebieten, zur Biotopkartierung sowie zu möglichen Auswirkungen bei Starkregenereignissen und die Angaben des Landesamtes für Denkmalpflege zu Bau- und Baudendenkmälern verwendet.

Die Berechnung der naturschutzrechtlichen Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung erfolgte nach dem aktuellen „Leitfaden zur Eingriffsregelung in der Bauleitplanung“ vom Bayerischen Staatsministerium für Wohnen, Bau und Verkehr. Die Ermittlung der erforderlichen Ersatzaufforstungsflächen erfolgte in enger Abstimmung mit der maßgebenden Forstbehörde (Forstrevier Türkenfeld).

Zudem liegen folgende umweltrelevanten Stellungnahmen aus dem durchgeführten Beteiligungsverfahren sowie sonstige umweltrelevante Informationen vor, die bei der Fortschreibung / Konkretisierung des Umweltberichts entsprechend berücksichtigt wurden:

Schutzgut Tiere und Pflanzen, biologische Vielfalt:

- *Büro für Landschaftsplanung und Artenschutz Dr. Andreas Schuler, spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP)*; Stand 04.04.2025, redaktionell überarbeitet 01.12.2025, mit Ausführungen zu den von der Planung betroffenen Artvorkommen (Fledermäuse, Amphibien, Vögel etc.) und Empfehlungen zu hierfür erforderlichen vorgezogenen artenschutzrechtlichen Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) sowie verschiedenen artenschutzrechtlichen Vermeidungs-/Minimierungsmaßnahmen.
- *Landratsamt Fürstenfeldbruck, Natur und Landschaftspflege (Untere Naturschutzbehörde)*; Schreiben vom 06.06.2025 und 23.02.2026 mit Hinweisen und Ausführungen zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) und den hierin u.a. aufgeführten konfliktvermeidenden Maßnahmen (CEF-Maßnahmen), zur naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung, den hierbei u.a. in Ansatz gebrachten Biotop-/ Nutzungstypen und den fortwirtschaftlichen / naturschutzrechtlichen Ausgleichsmaßnahmen sowie zu den grünordnerischen Festsetzungen (u.a. zu Gehölzarten etc.).
- *Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Fürstenfeldbruck*; Schreiben vom 21.05.2025 mit Hinweisen und Ausführungen zur Betroffenheit von Waldflächen, zur Notwendigkeit einer Rodungserlaubnis, zum Erfordernis einer flächengleichen Ersatzaufforstung sowie zur Möglichkeit einer Kombination von forstfachlichen und naturschutzrechtlichen Ausgleichsmaßnahmen.

Schutzgut Fläche:

- *Regierung von Oberbayern, Höhere Landesplanungsbehörde*; Schreiben vom 29.04.2025 mit Ausführungen zur raumordnerischen Bewertung der Flächeninanspruchnahme im Hinblick auf Anbindegebot, Innenentwicklung, Gewerbeentwicklung, Einzelhandel, Natur, Landschaft und Klima.

Schutzgut Boden:

- *Geotechnik Augsburg Ingenieurgesellschaft mbH & Co. KG, Hydrogeologische Stellungnahme*; Stand 05.11.2025 mit Ausführungen zu geologischen Verhältnisse, zur Altlastensituation sowie zu bodenschutzrechtlichen Bewertungen und Folgerungen für die geplante Wiederverfüllung der ehemaligen Kiesgrube.
- *Landratsamt Fürstenfeldbruck, Bauvollzug*; Schreiben vom 06.06.2025 mit Hinweisen und Ausführungen zu überplanter noch offener Kiesgrube und zu im Altlastenkataster des Landkreises geführter Altlastenverdachtsfläche, insbesondere im Bereich des bestehenden Wertstoffhofes.
- *Landratsamt Fürstenfeldbruck, Abfallrecht*; Schreiben vom 06.06.2025 und 23.02.2026 mit Hinweisen auf vorhandene Altlasten- bzw. Altlastenverdachtsflächen und hierzu geführter Abstimmung mit Wasserwirtschaftsamt.
- *Wasserwirtschaftsamt München*; Schreiben vom 07.05.2025 und 09.02.2026 mit Hinweisen und Ausführungen zu vorhandenen Altlastenverdachtsflächen, zum vorsorgenden Bodenschutz, zu Auffüllung alter Kiesgrube sowie in diesem

Zusammenhang erforderlicher hydrogeologischer Standortbeurteilung.

Schutzgut Wasser:

- *Geotechnik Augsburg Ingenieurgesellschaft mbH & Co. KG, Hydrogeologische Stellungnahme*; Stand 05.11.2025 mit Ausführungen zu hydrologischen Verhältnissen, insbesondere zu Grundwasserverhältnissen (Grundwasserstand, -fließrichtung etc.) sowie zu Ergebnissen durchgeführter hydrochemischer Analysen des Grundwassers (mögliche Schadstoffbelastungen etc.).
- *WipflerPLAN Planungsgesellschaft mbH, Entwässerungskonzept*; Stand 16.01.2026 mit Ausführungen zum Umgang mit dem auf den privaten Grundstücksflächen und im öffentlichen Straßenraum anfallenden Niederschlagswasser.
- *Landratsamt Fürstenfeldbruck, Wasserrecht*; Schreiben vom 06.06.2025 und 09.02.2026 mit Hinweisen und Ausführungen zu Grundwasserverhältnissen, zu hydrogeologischer Standortbeurteilung, zum Umgang mit Niederschlagswasser (u.a. im Bereich einer Altlast) sowie zu Abbau- / Verfüllantrag zu Wiederverfüllung.
- *Wasserwirtschaftsamt München*; Schreiben vom 07.05.2025 und 09.02.2026 mit Ausführungen und Hinweisen zum Grundwasser sowie zur Beseitigung des im Änderungsgebiet künftig anfallenden Niederschlagswassers.

Bei der Zusammenstellung der Angaben ergaben sich keine Schwierigkeiten. Es liegen nach derzeitigem Kenntnisstand auch keine Hinweise auf fehlende Angaben oder technische Lücken vor, die das Auftreten zusätzlicher oder unerwarteter Umweltauswirkungen befürchten ließen.

5.2.2.2 Beschreibung der geplanten Überwachungsmaßnahmen (Monitoring)

Nach § 4c BauGB haben die Gemeinden die erheblichen Umweltauswirkungen, die aufgrund der Durchführung der Bauleitpläne eintreten, zu überwachen, um insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu ermitteln und in der Lage zu sein, geeignete Maßnahmen zur Abhilfe ergreifen zu können.

Die fachgerechte Umsetzung der festgelegten artenschutzrechtlichen Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) sowie artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen (u. a. Absammeln und Umsiedeln Amphibien) wird von der Gemeinde unter Einschaltung eines geeigneten Fachbüros vor Beginn der Wiederverfüllung bzw. vor Beginn von jeglichen sonstigen Baumaßnahmen überprüft. In diesem Zusammenhang wird geprüft, ob sich die Ausgleichsflächen wie geplant entwickeln und die Flächen die ihnen zugeordneten Funktionen (Ersatzhabitate) für die betroffenen Amphibienarten (Gelbbauchunke, Kammmolch) auch erfüllen können. Bei nicht zielgerichteter Entwicklung wird mit der Unteren Naturschutzbehörde vor Beginn von Verfüll- oder sonstigen baulichen Tätigkeiten geklärt, welche geeigneten Maßnahmen zur Abhilfe getroffen werden können.

Die fachgerechte Umsetzung der Wiederverfüllung der ehemaligen Kiesgrube, insbesondere der in diesem Zusammenhang verwendeten umweltunschädlichen Verfüllmaterialien, wird durch die Gemeinde unter Einschaltung einer externen Überwachungsstelle/-institution (Fremdüberwachung) während der gesamten Verfülldauer lückenlos überwacht werden. Bei eventuellen Auffälligkeiten wird unter Einschaltung des Wasserwirtschaftsamtes München und der

Unteren Bodenschutzbehörde beim Landratsamt Fürstenfeldbruck geklärt, welche geeigneten Maßnahmen zur Abhilfe getroffen werden können.

Sämtliche Maßnahmen zur Wiederverfüllung der noch offenen Grube sowie die sich daran anschließenden gewerblichen Baumaßnahmen werden mit einer ökologischen Baubegleitung durchgeführt.

Die fachgerechte Umsetzung der externen forstfachlichen und naturschutzrechtlichen Ausgleichsflächen im Gemeindegebiet Türkenfeld und Eching am Ammersee wird durch die Gemeinde eventuell unter Einschaltung eines Fachbüros nach einem Zeitraum von 3 bis 5 Jahren nach Rechtskraft der Bebauungsplanänderung überprüft. In diesem Zusammenhang wird geprüft, ob sich die Kompensationsflächen wie geplant entwickeln und die Flächen die ihnen zugedachten Entwicklungsziele auch erfüllen können. Bei nicht zielgerichteter Entwicklung wird mit dem Forstrevier Türkenfeld sowie der Unteren Naturschutzbehörde beim Landratsamt Fürstenfeldbruck geklärt, welche geeigneten Maßnahmen zur Abhilfe getroffen werden können.

Die Umsetzung der auf den gewerblichen Bauflächen vorgesehenen Durch- und Eingrünungsmaßnahmen wird von der Gemeinde erstmalig zwei Jahre nach erstmaliger Aufnahme einer Nutzung im Änderungsgebiet und später nach Bedarf durch Ortsbesichtigung geprüft. Bei nicht sachgerechter Entwicklung der Gehölz- / Grünstrukturen ist von der Gemeinde ggf. unter Einschaltung eines Fachplaners in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde zu klären, welche geeigneten Maßnahmen zur Abhilfe getroffen werden können.

Darüber hinaus liegen für das Änderungsgebiet keine Prognoseunsicherheiten oder Besonderheiten vor, die ein Monitoring erfordern würden.

5.2.3 Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Ziel der aktuellen Planung ist eine maßvolle gewerbliche Arrondierung der im Süden / Südwesten der Ortslage Türkenfeld bereits seit Jahren / Jahrzehnten vorhandenen gewerblichen Strukturen, um den in der Gemeinde Türkenfeld zahlreich vorliegenden Anfragen nach gewerblichen Nutzflächen auch künftig noch adäquat Rechnung tragen zu können. Geeignete Alternativstandorte für eine Entwicklung dringend benötigter gewerblicher Nutzflächen sind im Gemeindegebiet nicht gegeben (siehe auch Kapitel 3.1). Hierfür sollen die im Norden des Änderungsgebietes bereits planungsrechtlich gesicherten gewerblichen Nutzungen (rechtsverbindlicher BP „Gewerbegebiet Süd“ bzw. 1. Änderung hierzu) nach Süden bis auf Höhe der gedachten westlichen Verlängerung der Straße An der Kälberweide erweitert werden. Mit Ausbildung einer zusätzlichen Erschließung (Stichstraße) sollen 4 bis 5 neue gewerbliche Bauparzellen planungsrechtlich gesichert werden. Diese planungsrechtliche Sicherung erfolgt durch die 2. Änderung des Bebauungsplanes „Gewerbegebiet Süd“. Hierbei wird das Änderungsgebiet vorwiegend als „Gewerbegebiet“ gemäß § 8 BauNVO mit privaten Grünflächen im westlichen und südlichen Randbereich festgesetzt. Im südlichen Randbereich wird die bisher eher provisorisch geregelte Erschließung der teilweise privaten Forstflächen durch Anlage eines

neuen, künftig öffentlich gewidmeten Forstweges neu geordnet und klar geregelt. Die verbleibenden Flächen im Südosten des Änderungsbereiches werden als interne arten- und naturschutzfachliche Ausgleichsflächen angelegt.

Um die veränderten Auswirkungen der geplanten gewerblichen Erweiterung im südlichen / südwestlichen Teil des Änderungsgebietes im Vergleich zu einer Beibehaltung der bisherigen Nutzung (offene Kiesabbauflächen, forstwirtschaftlich bewirtschaftete Waldflächen) beurteilen zu können, wurden die möglichen Umweltauswirkungen der vorliegenden Planung auf die Schutzgüter Mensch / Bevölkerung, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, Fläche, Boden, Wasser, Luft / Klima, Landschaft sowie Kultur- und sonstige Sachgüter betrachtet und bewertet.

Als Ergebnis der Bewertung der Umweltauswirkungen kann festgehalten werden, dass im Gegensatz zu einer Fortsetzung der bisherigen Nutzung (offene Kiesgrube, Waldflächen) mit der geplanten Wiederverfüllung der ehemaligen Kiesgrube mit anschließender gewerblicher Entwicklung der Flächen, d. h. der Umsetzung von großflächigen gewerblichen Gebäude- / Hallenstrukturen sowie zugehörigen Verkehrs-, Lager- und Stellplatzflächen eine höhere Nutzungsintensität mit nachhaltigen Auswirkungen auf die Schutzgüter Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, Fläche, Boden und Wasser verbunden ist. Diese resultiert vor allem aus der deutlichen Zunahme der künftigen Versiegelung und des damit verbundenen Verlusts von wertvollen Habitatstrukturen (Gelbbauunke, Kammmolch etc.). Durch im Rahmen der Aufstellung der 2. Änderung des Bebauungsplanes „Gewerbegebiet Süd“ konkret gefasste Maßnahmen (Gehölzpflanzungen etc.) zur naturschutzfachlichen Aufwertung der künftig nicht versiegelten Bereiche sowie zusätzliche Minderungs- und Vermeidungsmaßnahmen (Versickerung Niederschlagswasser, anteilige Dachbegrünung, wasserdurchlässige Beläge etc.) können die Auswirkungen der geplanten gewerblichen Entwicklung minimiert werden.

Nachdem mit der aktuellen Planung Eingriffe in den Naturhaushalt und auch in das Landschaftsbild verbunden sind, wurde in Abstimmung mit Forstrevier Türkenfeld (zu Ersatzaufforstungen) und der Unteren Naturschutzbehörde (zum naturschutzrechtlichen Ausgleich) eine Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung im Sinne von § 1a Abs. 3 Satz 1 BauGB auf Grundlage des aktuellen Planungsstandes durchgeführt. Die erforderlichen forstfachlichen und naturschutzrechtlichen Ausgleichsmaßnahmen können nur zu einem sehr geringen Anteil innerhalb der naturschutzrechtlichen Ausgleichsflächen im Südosten des Änderungsgebietes realisiert werden. Demzufolge werden der 2. Änderung des Bebauungsplanes „Gewerbegebiet Süd“ auch noch externe Ausgleichsflächen (forstfachlicher und naturschutzfachlicher Ausgleich) im Gemeindegebiet Türkenfeld verbindlich planungsrechtlich zugeordnet (Teilplan 2, Teilfläche Flur Nr. 428/0, Gemarkung Türkenfeld) sowie weitere Ausgleichsflächen (forstfachlicher und naturschutzfachlicher Ausgleich) im Gemeindegebiet Eching am Ammersee vertraglich zugunsten der 2. Änderung des Bebauungsplanes „Gewerbegebiet Süd“ gesichert (Teilfläche Flur Nr. 1042, Gemarkung Eching am Ammersee). Mit diesen Ausgleichsflächen und den hierauf umzusetzenden

Maßnahmen können die mit der Planung verbundenen Eingriffe in Forst, Natur und Landschaft angemessen kompensiert werden.

Bei Beachtung der in der 2. Änderung des Bebauungsplanes „Gewerbegebiet Süd“ festgesetzten vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen („CEF-Maßnahmen“; u.a. Ersatzlebensräume für Gelbbauchunke und Kammmolch) und der zusätzlichen artenschutzrechtlichen Vermeidungs-/Minimierungsmaßnahmen (konkrete Rodungszeiträume, Absammeln / Umsiedeln von Amphibien etc.) stehen der Planung auch keine artenschutzrechtlichen Belange entgegen.

6. Städtebauliche Statistik

Fläche	Geltungsbereich	
	in ha	in %
Baugebiete	2,45	80,6 %
- Gewerbegebiet (GE)	2,45	80,6 %
Verkehrsflächen	0,19	6,2 %
- Verkehrsflächen, öffentlich (einschließlich Gehwege)	0,12	3,9 %
- Verkehrsflächen der besonderen Zweckbestimmung „Landwirtschaftlicher Verkehr“, öffentlich	0,07	2,3 %
Grünflächen	0,21	6,9 %
- Grünflächen, privat	0,21	6,9 %
Freiflächen und sonstige Flächen	0,19	6,3 %
- Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft	0,19	6,3 %
Gesamtfläche	3,04	100,0 %

Aufgestellt:

Kissing, 25.03.2026



PLANUNGSGEMEINSCHAFT

Arnold Consult AG | Dr. Andreas Schuler - Büro für Landschaftsplanung und Artenschutz