

Gemeinde

Marzling

Lkr. Freising

Bauleitplan

Flächennutzungsplan

Änderung Nr. 4

Gewerbegebiet Marzling-Ost

Planung

PV Planungsverband Äußerer Wirtschaftsraum München
Körperschaft des öffentlichen Rechts
Arnulfstraße 60, 3. OG, 80335 München
Tel. +49 (0)89 53 98 02 - 0, Fax +49 (0)89 53 28 389
pvm@pv-muenchen.de www.pv-muenchen.de

Bearbeitung

Krimbacher

QS: Goe

Aktenzeichen

MAR 1-11

Plandatum

27.11.2025 (Vorentwurf)

Umweltbericht

Inhaltsverzeichnis

1.	Zusammenfassung	3
2.	Einleitung.....	4
2.1	Inhalt und Ziel der Planung, Flächenbilanz	4
2.2	Vorgaben, Ziele und Grundsätze des Umweltschutzes und deren Berücksichtigung	6
2.3	Festlegung des Untersuchungsrahmens (Scoping).....	8
3.	Merkmale des Vorhabens mit Wirkung auf die Umwelt.....	9
3.1	Emissionen (Schadstoffe, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlung).....	9
3.2	Abfallerzeugung, -entsorgung und -verwertung.....	9
3.3	Eingesetzte Stoffe und Techniken.....	9
3.4	Anfälligkeit des Vorhabens für schwere Unfälle und Katastrophen.....	9
3.5	Kumulierung von Umweltauswirkungen mit benachbarten Vorhaben.....	10
4.	Merkmale des Untersuchungsraumes (Schutzgüter), Bestandsaufnahme derzeitiger Umweltzustand (Basisszenario), Bewertung und Prognose der erheblichen Umweltauswirkungen bei Durchführung der Planung.....	10
4.1	Schutzgut Boden	11
4.2	Schutzgut Fläche	11
4.3	Schutzgut Wasser.....	12
4.4	Schutzgut Luft und Klima, Klimaschutz und Maßnahmen zur Anpassung an den Klimawandel	13
4.5	Schutzgut Arten und Biotope, biologische Vielfalt	13
4.6	Schutzgut Orts- und Landschaftsbild	14
4.7	Schutzgut Mensch (Immissionsschutz, Luftreinhaltung, Freizeit und Erholung)	15
4.8	Schutzgut Kultur- und Sachgüter	16
4.9	Wechselwirkungen.....	16
5.	Prognose bei Nichtdurchführung der Planung	16
6.	Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen	17
6.1	Vermeidung und Minimierung	17
6.2	Ausgleich	17
7.	Prüfung alternativer Planungsmöglichkeiten.....	18
8.	Beschreibung der Methodik, Hinweise auf Schwierigkeiten und Kenntnislücken	19
9.	Maßnahmen zur Überwachung der Umweltauswirkungen (Monitoring)	20
10.	Quellenverzeichnis	21

1. Zusammenfassung

Ziel der Gemeinde Marzling ist eine auf die Bevölkerungszahl und zu erwartende Bevölkerungsentwicklung abgestimmte Entwicklung von Gewerbeflächen. Zu diesem Zweck wird im Flächennutzungsplan die Darstellung eines Allgemeinen Wohngebiets, von Grünflächen und von Flächen für die Landwirtschaftlich in Gewerbegebiet mit Randeingrünung geändert. Die Erschließung erfolgt über die Freisinger Straße. Derzeit wird das Gebiet als Ackerfläche genutzt.

Der Geltungsbereich umfasst eine Fläche von ca. 5,25 ha. Dabei entfallen 4,99 ha auf das Gewerbegebiet, 0,11 ha auf Straßenbegleitgrün und 0,14 ha auf die Grünfläche.

Im vorliegenden Umweltbericht werden die Auswirkungen des Vorhabens auf die Schutzgüter Boden, Fläche, Wasser, Klima und Luft (mit Klimaschutz und Klimaanpassung), Arten und Biotope, Landschaftsbild sowie Mensch (Immissionsschutz und Erholung) und Kultur- und Sachgüter dargestellt und die voraussichtlichen Wechselwirkungen und Umweltrisiken beschrieben.

Erhebliche negative Auswirkungen auf die Schutzgüter Luft und Klima sowie Kultur- und Sachgüter sind bei Umsetzung des Vorhabens nicht zu erwarten. Durch Überbauung und Versiegelung ergeben sich negative Auswirkungen mittlerer Erheblichkeit auf die Schutzgüter Boden, Orts- und Landschaftsbild sowie Fläche. Es kommt zu einem Verlust wichtiger Funktionen wie der Ertragsfähigkeit sowie der Versickerungsfähigkeit. Aufgrund der Strukturarmut der Flächen ist nicht von erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut Arten- und Biotope auszugehen. Auf nachgelagerter Planungsebene sind Maßnahmen zum Schallschutz zu konkretisieren, um negative Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch zu vermeiden.

Schutzgut	Bedeutung des Gebietes	Erheblichkeit der Auswirkung
Boden	mittel	innerhalb des im rechtswirksamen FNP dargestellten Allgemeinen Wohngebiets keine Auswirkungen, im restlichen Geltungsbereich mittlere Auswirkungen
Fläche	mittel	innerhalb des im rechtswirksamen FNP dargestellten Allgemeinen Wohngebiets keine Auswirkungen, im restlichen Geltungsbereich mittlere Auswirkungen
Wasser	mittel	gering
Luft und Klima, Klimaschutz und Klimaanpassung	gering	keine
Arten, Biotope und biologische Vielfalt	gering	Das Plangebiet schließt unmittelbar an den Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 27 an. Während für den Geltungsbereich des Bebauungsplans eine Beeinträchtigung von Brutvögeln ausgeschlossen werden konnte, wurde festgestellt, dass in den angrenzenden

		<p>Flächen potentiell Brutvögel vorkommen.</p> <p>Es wird um eine Aussage der Unteren Naturschutzbehörde hinsichtlich der Erforderlichkeit und ggf. des Prüfumfanges einer speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung gebeten.</p>
Orts- und Landschaftsbild	mittel	mittel
Mensch	mittel	durch geeignete Maßnahmen auf nachgelagerter Planungsebene vermeidbar
Kultur- und Sachgüter	keine	keine

2. Einleitung

Im Rahmen eines Bauleitplanverfahrens ist für die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Absatz 6 Nummer 7 und § 1a eine Umweltprüfung gemäß § 2 Abs. 4 BauGB durchzuführen.

Dabei sind die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen zu ermitteln. Das Ergebnis der Umweltprüfung wird in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet. Der Umweltbericht wird nach der Anlage 1 BauGB erstellt und bildet einen gesonderten Teil der Begründung.

Die Gemeinde legt für jeden Bauleitplan fest, in welchem Umfang und Detaillierungsgrad die Ermittlung der Belange für die Abwägung erforderlich ist. Die Umweltprüfung bezieht sich auf das, was nach gegenwärtigem Wissensstand und allgemein anerkannten Prüfmethode sowie nach Inhalt und Detaillierungsgrad des Bauleitplans angemessenerweise verlangt werden kann. Das Ergebnis der Umweltprüfung ist in der Abwägung zu berücksichtigen.

Somit kommt die Gemeinde nun zum Schluss, dass der gegenständliche Umweltbericht einen Datenumfang erreicht hat, der vernünftigerweise verlangt werden konnte. Der Inhalt und Detaillierungsgrad des Umweltberichts (als Ergebnis der Umweltprüfung) berücksichtigt dabei den gegenwärtigen Wissensstand und aktuelle Prüfmethode. Der Gemeinde liegen damit ausreichende Informationen für den Entscheidungsprozess auf Ebene der Bauleitplanung vor.

2.1 Inhalt und Ziel der Planung, Flächenbilanz

Ziel der Gemeinde Marzling ist eine auf die Bevölkerungszahl und zu erwartende Bevölkerungsentwicklung abgestimmte Entwicklung von Gewerbeflächen. Zu diesem Zweck wird im Flächennutzungsplan die Darstellung eines Allgemeinen Wohngebiets, von Grünflächen und von Flächen für die Landwirtschaftlich in Gewerbegebiet mit Randeingrünung geändert. Die Erschließung erfolgt über die Freisinger Straße. Derzeit wird das Gebiet als Ackerfläche genutzt.



Abb. 1 Planzeichnung der 1. Flächennutzungsplanänderung, genehmigt mit Bescheid vom 16-12-2019, ohne Maßstab

Im Plangebiet ergibt sich folgende Flächenverteilung:

Nutzung	Fläche in ha alt	Fläche in ha neu
Allgemeines Wohngebiet	2,37	0
Fläche für die Landwirtschaft	1,80	0
Grünfläche	1,06	0,14
Straßenbegleitgrün	0	0,11
Gewerbegebiet	0	4,99
Geltungsbereich	5,25	5,25

2.2 Vorgaben, Ziele und Grundsätze des Umweltschutzes und deren Berücksichtigung

Nachfolgend werden tabellarisch die Vorgaben, Ziele und Grundsätze des Umweltschutzes gelistet. Es wird *entweder* ihre Berücksichtigung in der Planung (mit Verweis auf den jeweiligen Eintrag zum Schutzgut) beschrieben *oder* begründet, warum dieses Thema durch die Planung nicht betroffen ist.

Vorgaben, Ziele und Grundsätze des Umweltschutzes mit Bezug zur Bauleitplanung gemäß Fachgesetzen, Verordnungen, Richtlinien, technischen Regelwerken, Normen, übergeordneten Planungen (Landesentwicklungsprogramm, Regionalplan, Flächennutzungsplan) und Fachplanungen (Landschaftsentwicklungskonzept, Landschaftsplan, Arten- und Biotopschutzprogramm, Artenschutzkartierung) (siehe Quellenverzeichnis)		
Vorgabe, Ziel, Grundsatz	betroffen	Begründung/ Berücksichtigung
Artenschutz	<input checked="" type="checkbox"/>	Berücksichtigung: siehe Punkt 4.5 „Schutzgut Arten und Biotope“
Biotopverbund	<input type="checkbox"/>	Begründung: kein Eingriff in und keine Unterbrechung von seltenen zusammenhängenden Lebensraumstrukturen, keine Isolierung bzw. Abriegelung wichtiger Kernlebensräume, keine Unterbrechung regionaler Biotopverbundachsen, keine Entwicklungsschwerpunkte und Verbundachsen gemäß Arten- und Biotopschutzprogramm
Vermeidung und Minimierung von Eingriffen in Naturhaushalt und Landschaftsbild, Verringerung der Umweltauswirkungen	<input checked="" type="checkbox"/>	Berücksichtigung: siehe unter Punkt 6.1 „Vermeidung und Minimierung“
Ausgleich von Eingriffen in Naturhaushalt und Landschaftsbild	<input checked="" type="checkbox"/>	Berücksichtigung: siehe unter Punkt 6.2 „Ausgleich“
Bodenschutz/ Erhalt von Bodenfunktionen	<input checked="" type="checkbox"/>	Berücksichtigung: siehe unter Punkt 4.1 „Schutzgut Boden“
Flächensparen und Vermeidung von Zersiedelung	<input checked="" type="checkbox"/>	Berücksichtigung: siehe unter Punkt 4.2 „Schutzgut Fläche“
Hochwasserschutz und Schutz vor Gefahren durch Oberflächenwasser	<input checked="" type="checkbox"/>	Berücksichtigung: siehe unter Punkt 4.3 „Schutzgut Wasser“
Schutz von Trinkwasser und Grundwasser	<input checked="" type="checkbox"/>	Berücksichtigung: siehe unter Punkt 4.3 „Schutzgut Wasser“
Klimaschutz	<input type="checkbox"/>	Begründung: keine Beanspruchung von Mooren, Auen, Feuchtgebieten und Wäldern als Flächen mit hoher Treibhausgas-Senkenfunktion, keine Beeinträchtigung von Gehölzen als CO ₂ -Speicher

Vorgaben, Ziele und Grundsätze des Umweltschutzes mit Bezug zur Bauleitplanung gemäß Fachgesetzen, Verordnungen, Richtlinien, technischen Regelwerken, Normen, übergeordneten Planungen (Landesentwicklungsprogramm, Regionalplan, Flächennutzungsplan) und Fachplanungen (Landschaftsentwicklungskonzept, Landschaftsplan, Arten- und Biotopschutzprogramm, Artenschutzkartierung) (siehe Quellenverzeichnis)		
Vorgabe, Ziel, Grundsatz	betroffen	Begründung/ Berücksichtigung
Anpassung an den Klimawandel	<input type="checkbox"/>	Begründung: keine Beanspruchung sensibler Bereiche wie Überschwemmungsgebiete, Retentionsflächen, kein exponierter, sturmgefährdeter Standort, keine Zerschneidung von Kaltluftabflussbahnen und Frischluftschneisen für den Luftaustausch zwischen aufgeheizten Siedlungsgebieten und dem kühleren Umland
Regionaler Grünzug	<input checked="" type="checkbox"/>	Berücksichtigung: Das Plangebiet grenzt an den Regionalen Grünzug Nr. 6 „Grüngürtel München-Nordwest: Dachauer Moos / Freisinger Moos“ gemäß Regionalplan der Planungsregion 14 an. Zur Abgrenzung der Bauflächen zum Regionalen Grünzug wird eine Grünfläche dargestellt. Die Funktionen des Grünzugs werden durch die Planung somit nicht beeinträchtigt.
Regionales Trenngrün	<input type="checkbox"/>	Begründung: nicht vorhanden
Schutz und Entwicklung des Landschaftsbildes	<input checked="" type="checkbox"/>	Berücksichtigung: siehe unter Punkt 4.6 „Schutzgut Orts- und Landschaftsbild“
landschaftliches Vorbehaltsgebiet	<input type="checkbox"/>	Begründung: nicht vorhanden
Immissionsschutz	<input checked="" type="checkbox"/>	Berücksichtigung: siehe unter Punkt 4.7 „Schutzgut Mensch“
Altlasten	<input type="checkbox"/>	Begründung: nicht vorhanden
Bannwald, Schutzwald, Naturwald oder Wald mit Funktionen gemäß Wald-funktionsplanung	<input type="checkbox"/>	Begründung: nicht vorhanden
Natura 2000-Gebiete (FFH-Gebiete, Vogel-schutzgebiete)	<input type="checkbox"/>	Begründung: nicht vorhanden
Naturschutzgebiet	<input type="checkbox"/>	Begründung: nicht vorhanden
Nationalpark	<input type="checkbox"/>	Begründung: nicht vorhanden
Naturdenkmal	<input type="checkbox"/>	Begründung: nicht vorhanden
Landschafts-schutzgebiet	<input type="checkbox"/>	Begründung: nicht vorhanden
geschützter Landschaftsbestandteil	<input type="checkbox"/>	Begründung: nicht vorhanden
gesetzlich geschützte Biotope	<input type="checkbox"/>	Begründung: nicht vorhanden
Erhalt, Entwicklung und Vernetzung schutzwürdiger Biotope	<input type="checkbox"/>	Begründung: nicht vorhanden

Vorgaben, Ziele und Grundsätze des Umweltschutzes mit Bezug zur Bauleitplanung gemäß Fachgesetzen, Verordnungen, Richtlinien, technischen Regelwerken, Normen, übergeordneten Planungen (Landesentwicklungsprogramm, Regionalplan, Flächennutzungsplan) und Fachplanungen (Landschaftsentwicklungskonzept, Landschaftsplan, Arten- und Biotopschutzprogramm, Artenschutzkartierung) (siehe Quellenverzeichnis)		
Vorgabe, Ziel, Grundsatz	betroffen	Begründung/ Berücksichtigung
Gebiete, in denen die in Rechtsakten der Europäischen Union festgelegten Umweltqualitätsnormen bereits überschritten sind	<input type="checkbox"/>	Begründung: Immissionsgrenzwerte bezüglich Luftreinheit werden im Plangebiet auch mit Umsetzung des Vorhabens nicht überschritten.
Erholung	<input type="checkbox"/>	Begründung: Das Plangebiet wird derzeit als Ackerfläche genutzt, eine Erholungsnutzung besteht nicht. Ebenso werden keine Rad- oder Fußwegeverbindungen zu Erholungsgebieten beeinträchtigt.
Artenschutzkartierung	<input type="checkbox"/>	Begründung: keine Fundpunkte nach der Artenschutzkartierung im Plangebiet oder dessen näherer Umgebung
Ökoflächenkataster	<input type="checkbox"/>	Begründung: nicht vorhanden
Denkmalschutz, Schutz des kulturellen Erbes	<input type="checkbox"/>	Begründung: Gemäß Bayerischen Denkmatalas befinden sich keine Bau- und Bodendenkmäler im Geltungsbereich des Vorhabens. Auch fernwirksame, landschaftsprägende Baudenkmäler befinden sich nicht in der näheren Umgebung. Wirkräume von Baudenkmälern oder bedeutende Sichtbeziehungen werden nicht beeinträchtigt.

2.3 Festlegung des Untersuchungsrahmens (Scoping)

Zusammenfassung von Punkt 2.2 und Festlegung des Untersuchungsaufwandes:

Schutzgut	Betroffenheit	Begründung
Boden	<input checked="" type="checkbox"/>	unversiegelte Fläche
Fläche	<input checked="" type="checkbox"/>	Erweiterung von Bauflächen
Wasser	<input checked="" type="checkbox"/>	Plangebiet innerhalb wassersensiblen Bereichs
Luft und Klima	<input type="checkbox"/>	keine klimatisch wirksamen Elemente
Arten und Biotope und biologische Vielfalt	<input checked="" type="checkbox"/>	potenzielles Vorkommen von Bodenbrütern
Orts- und Landschaftsbild	<input checked="" type="checkbox"/>	Freifläche an der Ortseinfahrt
Mensch	<input checked="" type="checkbox"/>	Lage an Bahnstrecke
Kultur- und Sachgüter	<input type="checkbox"/>	nicht vorhanden

3. Merkmale des Vorhabens mit Wirkung auf die Umwelt

Im Folgenden (Ziffern 3, 4 und 6 des Umweltberichts) werden die umweltrelevanten Faktoren des Vorhabens einschließlich der Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung von schädlichen Umweltauswirkungen beschrieben und die Schutzgüter benannt, für die sich aufgrund der Beschaffenheit des Vorhabens erhebliche negative Auswirkungen ergeben (Wie ist das Vorhaben beschaffen und wie wirkt es auf die Umwelt?). Die Tiefe der Aussagen richtet sich dabei nach der Planungsebene und den verfügbaren Informationen über das Vorhaben.

Auf Ebene der Flächennutzungsplanung können nur die erheblichen Umweltauswirkungen geprüft werden, die durch die Darstellungen des Plans hinreichend absehbar sind. Dabei werden lediglich regelmäßig anzunehmende Auswirkungen geprüft, nicht jedoch außergewöhnliche und nicht vorhersehbare Ereignisse. Da konkrete Vorhaben noch nicht bekannt sind, liegt der Prüfung nur eine überschlägige Untersuchung von Auswirkungen der Bauphase und Betriebsphase zugrunde. Es können keine Angaben gemacht werden zu möglichen Emissionen, zur Abfallerzeugung und voraussichtlich eingesetzten Stoffen und Techniken. Auf nachgeordnete Planungsebenen wird verwiesen.

Insbesondere werden gemäß Anlage 1 Nr. 2 b) Punkte cc) bis ff) sowie hh) zum BauGB folgende Einschätzungen getroffen:

3.1 Emissionen (Schadstoffe, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlung)

Es mit Lärm- und eventuell Staubemissionen durch die gewerbliche Nutzung zu rechnen.

3.2 Abfallerzeugung, -entsorgung und -verwertung

Es fallen für eine gewerbliche Nutzung übliche Abfälle an. Das können Hausmüll aus einer Büronutzung, Verpackungsmaterial, und diverse Stoffe (z.B. Holz, Metall, Kunststoff, Lebensmittel) je nach Gewerbeart sein.

Die Abfallentsorgung erfolgt durch die Gemeinde.

3.3 Eingesetzte Stoffe und Techniken

Es kommen die für eine gewerbliche Nutzung üblichen Stoffe und Techniken zum Einsatz. Da auf Ebene des Flächennutzungsplans nicht bekannt ist, welche Gewerbebetriebe sich ansiedeln werden, können keine konkreten Aussagen getroffen werden. Möglich sind Maschinen, Öfen, Schmierstoffe, Metalle, Holz, Kunststoffe, Lebensmittel.

Der Einsatz von Photovoltaikanlagen oder Sonnenkollektoren (Solarthermie) auf den Dächern ist ebenfalls möglich.

3.4 Anfälligkeit des Vorhabens für schwere Unfälle und Katastrophen

Bei der Bewertung von Umweltrisiken ist die Anfälligkeit der nach dem Bauleitplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen oder die Nähe des Plangebietes zu einem solchen Vorhaben entscheidend, z.B. Störfallbetriebe / Betriebe,

die mit gefährlichen Stoffen umgehen (Störfallverordnung, Seveso III-Richtlinie, § 50 BImSchG).

Aufgrund der Beschaffenheit und der Lage des Vorhabens liegt keine Anfälligkeit für schwere Unfälle und Katastrophen vor. Störfallbetriebe in der näheren Umgebung sind nicht bekannt.

3.5 Kumulierung von Umweltauswirkungen mit benachbarten Vorhaben

Negative Umweltauswirkungen können sich anhäufen durch Planungen in vorbelasteten Bereichen oder im Nahbereich von Vorhaben mit ähnlichen Umweltauswirkungen.

Im Süden grenzt die Trasse der Bahnstrecke München-Regensburg an das Plangebiet an. Von der Trasse sind Lärmemissionen durch den Zugverkehr zu erwarten. Dadurch kann sich eine Kumulierung der Umweltauswirkungen ergeben.

4. Merkmale des Untersuchungsraumes (Schutzgüter), Bestandsaufnahme derzeitiger Umweltzustand (Basisszenario), Bewertung und Prognose der erheblichen Umweltauswirkungen bei Durchführung der Planung

Im Folgenden wird der Untersuchungsraum mittels einer Aufteilung in Schutzgüter in seinem Bestand charakterisiert und bewertet. Anschließend wird eine Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes im Untersuchungsraum unter Einwirkung des Vorhabens erstellt (Wie ist der Untersuchungsraum beschaffen und wie reagiert er auf das Vorhaben?). Die Tiefe der Aussagen richtet sich dabei nach der Planungsebene und den verfügbaren Informationen über das Vorhaben.

Abgrenzung des Untersuchungsraumes:

Der Untersuchungsraum umfasst den gesamten Geltungsbereich der Flächennutzungsplanänderung mit Ausnahme der neu dargestellten Grünflächen. Diese fungieren als Minderungsmaßnahmen für die zu erwartenden Eingriffe in den Naturhaushalt.

Abschichtung Untersuchungsumfang:

Um Wiederholungen zu vermeiden, werden im Umweltbericht nur die Schutzgüter betrachtet, die gemäß Scoping (siehe 2.3) durch das Vorhaben betroffen sind. Anlage-, bau- und betriebsbedingte Auswirkungen des Vorhabens werden zusammenschauend betrachtet und soweit vorhanden und erkennbar beschrieben. Irrelevant sind Auswirkungen, die durch andere vollständig überlagert werden, z.B. die baubedingte Nutzung von Flächen, die gemäß Planung versiegelt werden, als Lagerplatz für Baumaterialien.

4.1 Schutzgut Boden

Wichtige Merkmale für die Beurteilung der Auswirkungen des Vorhabens auf das Schutzgut Boden sind Retentionsvermögen, Rückhaltevermögen, Filter-, Puffer- und Transformatorfunktion, Ertragsfähigkeit, Lebensraumfunktion und seine Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte sowie die Veränderung der organischen Substanz, Bodenerosion, Bodenverdichtung und die Bodenversiegelung.

Beschreibung:

Im Plangebiet kommen gemäß standortkundlicher Bodenkarte im Maßstab 1:25.000 die Bodentypen Kolluvisol aus Schluff bis Lehm (Kolluvium) sowie der Bodenkomplex Gleye und andere grundwasserbeeinflusste Böden aus Schluff bis Lehm, selten aus Ton, vor. Die landwirtschaftlichen Erzeugungsbedingungen sind günstig.

Derzeit werden die Flächen als intensive Ackerflächen genutzt. Im Flächennutzungsplan sind große Bereiche als Allgemeines Wohngebiet und Grünfläche dargestellt.

Bewertung:

Es handelt sich um einen anthropogen überprägten, durch landwirtschaftliche Nutzung in seinem natürlichen Aufbau veränderten Boden. Die Bodenfunktionen sind jedoch weitgehend intakt.

Mit Ausnahme der bereits dargestellten Bauflächen im Westen weist das Plangebiet eine mittlere Bedeutung für das Schutzgut Boden auf.

Auswirkungen des Vorhabens auf das Schutzgut:

Bei Umsetzung des Vorhabens kommen keine überwachungsbedürftigen und grundwassergefährdenden Stoffe zum Einsatz. Von schädlichen Stoffeinträgen in den Boden ist daher nicht auszugehen.

Im Bereich der bereits dargestellten Bauflächen sind durch die Planung keine negativen Auswirkungen auf das Schutzgut Boden zu erwarten. Östlich davon, im Bereich der derzeit dargestellten Grünfläche und Flächen für die Landwirtschaft, wird durch die neue Darstellung eines Gewerbegebiets eine Bebauung und Versiegelung vorbereitet. Dadurch gehen wichtige Bodenfunktionen wie Grundwasserneubildung und Ertragsfähigkeit verloren. In diesem Bereich kommt es durch die Planung somit zu negativen Auswirkungen mittlerer Erheblichkeit auf das Schutzgut Boden.

4.2 Schutzgut Fläche

Wichtige Merkmale für die Beurteilung der Auswirkungen des Vorhabens auf das Schutzgut Fläche sind der Flächenverbrauch und die Zerschneidung von Flächen.

Beschreibung:

Im rechtswirksamen Flächennutzungsplan ist das Plangebiet im Westen als Allgemeines Wohngebiet, daran angrenzend als Grünfläche und als Fläche für die Landwirtschaft dargestellt. Im Bestand befinden sich ausschließlich Ackerflächen innerhalb des Plangebiets.

Bewertung:

Die Darstellung der Baufläche im Westen ist im Rahmen der Neuaufstellung des Flächennutzungsplans hinreichend abgewogen worden. Darüber hinaus werden im Osten neue Flächen in Anspruch genommen. Diese verlaufen zwischen der Bahnlinie München – Regensburg und der Freisinger Straße.

Der östliche Teilbereich des Plangebiets (bisher Grünflächen und Flächen für die Landwirtschaft) hat eine mittlere Bedeutung für das Schutzgut Fläche.

Im Rahmen der Bauleitplanung wurde der Bedarf für die Neuausweisung begründet und die Lage der Neuausweisung gegen alternative Standorte abgewogen. Die Ergebnisse sind in der Begründung der Flächennutzungsplanänderung dokumentiert.

Auswirkungen des Vorhabens auf das Schutzgut:

Anlagebedingt kommt es zur Versiegelung von Flächen. Eine Zerschneidung von Flächen ist aufgrund der Lage zwischen der Bahnlinie und der Freisinger Straße nicht gegeben. Nach Osten ist die Entwicklung durch den Regionalen Grünzug und die dargestellte Grünfläche begrenzt, sodass nicht die Gefahr einer bandartigen Siedlungsentwicklung besteht.

Durch die Planung ergeben sich somit innerhalb der im rechtswirksamen FNP dargestellten Grünflächen und Flächen für die Landwirtschaft Auswirkungen mittlerer Erheblichkeit auf das Schutzgut Fläche.

4.3 Schutzgut Wasser

Für die Beurteilung der Auswirkungen des Vorhabens auf das Schutzgut Wasser sind wichtige Merkmale die Naturnähe der Oberflächengewässer (Gewässerstrukturgüte und Gewässergüte), der Hochwasserschutz, der Umgang mit Niederschlagswasser, die Lage und Durchlässigkeit der Grundwasser führenden Schichten, das Grundwasserangebot, der Flurabstand des Grundwassers, die Grundwasserneubildung sowie die Empfindlichkeit des Schutzgutes Wasser gegenüber dem Vorhaben z.B. durch hydromorphologische Veränderungen, Veränderungen von Quantität oder Qualität des Wassers.

Beschreibung:

Im Plangebiet befinden sich keine Oberflächengewässer. Gemäß BayernAtlas des Bay. Staatsministeriums der Finanzen und für Heimat befindet sich das Plangebiet nicht im Umgriff von Überschwemmungsgebieten, Hochwasserrisikogebieten oder Hochwasserentstehungsgebieten. Trinkwasserschutzgebiete und Heilquellenschutzgebiete liegen gemäß UmweltAtlas Bayern Themenkarte „Gewässerbewirtschaftung“ ebenfalls nicht innerhalb des Geltungsbereiches. Es erfolgt keine Beanspruchung von Auen.

Der Gemeinde ist bekannt, dass ein relativ hoher Grundwasserstand vorherrscht.

Das Plangebiet liegt in einem wassersensiblen Bereich. Gemäß Hinweiskarte Oberflächenabfluss und Sturzflut verlaufen potentielle Fließwege bei Starkregenereignissen vorrangig am südlichen Rand des Plangebiets entlang der Bahnlinie. Lediglich an einer Stelle verläuft ein potentieller Fließweg von der Freisinger Straße aus durch das Plangebiet. Aufstaubereiche befinden sich nicht im Plangebiet.



Abb. 2 Ausschnitt aus der Hinweiskarte Oberflächenabfluss und Sturzflut © LfU; abgerufen am 02.10.2025

Bewertung:

Wassersensible Bereiche sind für den Wasser- und Naturhaushalt als wertvoll zu beurteilen. Das Plangebiet weist eine mittlere Bedeutung für das Schutzgut Wasser auf.

Auswirkungen des Vorhabens auf das Schutzgut:

Auf den Flächen sollten vorrangig Maßnahmen zur ökologischen und hydrologischen Verbesserung stattfinden. Insbesondere sind im Bereich des Fließwegs bei Starkregenereignissen Vorkehrungen zu treffen, um eine sichere Wasserbewirtschaftung zu gewährleisten. Dieser Bereich ist ggf. von Bebauung freizuhalten. Alternativ sind bauliche Maßnahmen zum Schutz vor Wassereintritt in das Gebäude zu treffen oder Retentionsflächen zu schaffen. Auf nachgelagerter Planungsebene können durch die Ermittlung geeigneter Maßnahmen negative Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser vermieden werden.

4.4 Schutzgut Luft und Klima, Klimaschutz und Maßnahmen zur Anpassung an den Klimawandel

Nicht betroffen.

4.5 Schutzgut Arten und Biotope, biologische Vielfalt

Für die Beurteilung der Auswirkungen des Vorhabens auf das Schutzgut Arten und Biotope sind wichtige Merkmale die Naturnähe und die Artenvielfalt im Geltungsbereich des Vorhabens und dessen räumlichen Zusammenhang.

Beschreibung:

Kartierte Biotope oder Schutzgebiete befinden sich gemäß Fachinformationssystem Naturschutz (FIN-Web) nicht im Geltungsbereich der FNP-Änderung oder dessen näherer Umgebung.

Beim Plangebiet handelt es sich um intensiv genutzte Ackerflächen. Je ein Teilbereich ist im Flächennutzungsplan derzeit als Allgemeines Wohngebiet, als Grünfläche und als Fläche für die Landwirtschaft dargestellt.

Im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 27 „Sondergebiet Feuerwehrhaus Marzling“, der westlich an den Geltungsbereich der vorliegenden FNP-Änderung angrenzt, wurde eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) durchgeführt (Wacker Planungsgesellschaft mbH & Co. KG, Bericht vom 31.01.2019). Im Geltungsbereich des Bebauungsplans konnten prüfungsrelevante Arten aus den Gruppen Säugetiere, Fledermäuse, Reptilien, Amphibien, Fische, Libellen, Käfer, Tag- und Nachtfalter, Weichtiere und Pflanzen aufgrund der Verbreitung der Arten und der Struktur- und Vegetationsausstattung ausgeschlossen werden. Als zu prüfende Artengruppe wurden lediglich Vögel eingestuft. Während im Bereich der inzwischen errichteten Feuerwehr keine Beeinträchtigung von Brutvögeln zu vermuten war, konnte das Vorkommen von Brutvögeln auf den angrenzenden Flächen nicht ausgeschlossen werden.

Bewertung:

Das Plangebiet weist im Bestand nur eine geringe Naturnähe und Qualität als Lebensraum und Nahrungshabitat auf. Im Bereich des im Flächennutzungsplan dargestellten Allgemeinen Wohngebiets ist auch bei Umsetzung der Bauflächen nicht von einer signifikanten Aufwertung der Flächen in Bezug auf die Artenvielfalt auszugehen. Lediglich in der dargestellten Grünfläche könnte eine Verbesserung von Lebensraumstrukturen umgesetzt werden.

Die Ackerflächen bieten ein potentielles Bruthabitat für Brutvögel.

Auswirkungen des Vorhabens auf das Schutzgut:

Das Plangebiet schließt unmittelbar an den Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 27 an. Während für den Geltungsbereich des Bebauungsplans eine Beeinträchtigung von Brutvögeln ausgeschlossen werden konnte, wurde festgestellt, dass in den angrenzenden Flächen potentiell Brutvögel vorkommen.

Es wird um eine Aussage der Unteren Naturschutzbehörde hinsichtlich der Erforderlichkeit und ggf. des Prüfumfangs einer speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung gebeten.

4.6 Schutzgut Orts- und Landschaftsbild

Für die Beurteilung der Auswirkungen des Vorhabens auf das Schutzgut Landschaftsbild sind wichtige Merkmale die Vielfalt, Eigenart und Schönheit der Landschaft.

Beschreibung:

Das Plangebiet befindet im Osten des Hauptortes entlang der Ortseinfahrt. Der Siedlungsbereich beginnt derzeit mit der Feuerwache Marzling, ohne Eingrünung zur freien Landschaft hin.

Bei dem Plangebiet handelt es sich um eine strukturarme Agrarlandschaft, die durch die Freisinger Straße und die Bahnlinie eingegrenzt ist. Entlang der Freisinger Straße sind einzelne Bäume als strukturgebende Elemente vorhanden. Diese befinden sich jedoch außerhalb des Geltungsbereichs der Flächennutzungsplanänderung.

Im rechtswirksamen Flächennutzungsplan ist der Großteil des östlichen Bereichs als Grünfläche dargestellt.

Bewertung:

Der Geltungsbereich ist arm an Strukturen mit Wirksamkeit für das Orts- und Landschaftsbild. Bei einer Herstellung der Grünfläche entsprechend der Darstellung des rechtswirksamen Flächennutzungsplans würde sich eine deutliche Aufwertung des Orts- und Landschaftsbildes ergeben. Das Plangebiet weist somit eine mittlere Bedeutung für das Schutzgut auf.

Auswirkungen des Vorhabens auf das Schutzgut:

Aufgrund der Strukturarmut ist gegenüber dem Bestand mit keinen erheblichen negativen Auswirkungen auf das Schutzgut Orts- und Landschaftsbild zu rechnen. Die Umwandlung der Darstellung von Grünflächen in ein Gewerbegebiet stellt jedoch eine Beeinträchtigung dar. Entlang der sich neu ergebenden Siedlungsgrenze wird weiterhin eine Grünfläche dargestellt, allerdings in geringerem Ausmaß. Entlang der Freisinger Straße wird neu ein Straßenbegleitgrün dargestellt. Insgesamt ergeben sich daher Auswirkungen mittlerer Erheblichkeit auf das Schutzgut Orts- und Landschaftsbild.

4.7 Schutzgut Mensch (Immissionsschutz, Luftreinhaltung, Freizeit und Erholung)

Für die Beurteilung der Auswirkungen des Vorhabens auf das Schutzgut Mensch sind wichtige Kriterien die Erholungsqualität der Landschaft sowie gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse.

Beschreibung:

Erholung:

Nicht betroffen.

Immissionsschutz:

Das Plangebiet liegt unmittelbar an der Bahnlinie München – Regensburg und noch im weiteren Einflussbereich der St2350.

Südlich der Bahnlinie sowie westlich der Feuerwache Marzling befindet sich jeweils ein Wohngebiet.

Von den angrenzenden landwirtschaftlich genutzten Flächen sind Lärm-, Staub- und Geruchsemissionen mit Auswirkungen auf das Plangebiet zu erwarten.

Bewertung:

Im Nahbereich der Bahnlinie ist mit Schall- und Erschütterungsimmissionen zu rechnen.

Durch den entstehenden Gewerbelärm können sich die Immissionen in den nahegelegenen Wohngebieten verstärken.

Auswirkungen des Vorhabens auf das Schutzgut:

Die Darstellung des Planzeichens „Vorkehrungen zum Schutz gegen schädliche Umwelteinwirkungen (Lärmschutz)“ wird aus der aktuellen Darstellung des Flächennutzungsplans übernommen und auf die Länge der neu ausgewiesenen Bauflächen erweitert. Auf nachgelagerter Planungsebene ist die Erforderlichkeit von aktiven oder

passiven Schallschutzmaßnahmen sowie Maßnahmen zum Schutz vor Erschütterungsimmissionen zu ermitteln, um gesunde Arbeitsverhältnisse zu gewährleisten. Ebenso sind auf Grundlage einer Prognose der gewerblichen Emissionen und unter Berücksichtigung der bestehenden Schallschutzmaßnahmen (Schallschutzwand entlang der Bahnlinie) Maßnahmen zu ermitteln, durch die eine Einhaltung der Grenzwerte der TA Lärm an den nahegelegenen Wohngebieten sichergestellt wird. Unter Berücksichtigung dieser Maßnahmen ist mit keinen erheblichen negativen Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch zu rechnen.

4.8 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Nicht betroffen.

4.9 Wechselwirkungen

Beschreibung:

Bei der Bewertung der Umweltauswirkungen des Vorhabens sind Abhängigkeiten zwischen den einzelnen Schutzgütern zu nennen, die innerhalb der räumlichen Funktionsbeziehung planungsrelevant sein können.

Wechselwirkungen zwischen Schutzgütern treten im Wesentlichen zwischen Arten und Biotope und den abiotischen Standortfaktoren Boden, Wasser und Klima auf.

Prognose:

Nachteilige sich gegenseitig beeinflussende bzw. verstärkende Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern sind nicht zu erwarten, da sich durch das Vorhaben lediglich Auswirkungen mittlerer Erheblichkeit auf das Schutzgut Boden ergeben. Schützenswerte Vegetationsbestände, die durch eine mögliche Veränderung des Niederschlagswasserabflusses und der Versickerung betroffen sein könnten, befinden sich nicht im Einflussbereich des Vorhabens.

5. Prognose bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtumsetzung des Vorhabens können nicht die rechtlichen Voraussetzungen für die Neuansiedlung von gewerblichen Betrieben geschaffen werden. Da im Rahmen der Baurechtserhebung (Stand Oktober 2022) festgestellt wurde, dass keine ausreichenden Potentialflächen für Gewerbe im Innenbereich bestehen, müsste ein alternativer Standort im Außenbereich gefunden werden, um die Zielsetzung der Gemeinde einer auf die Bevölkerungsentwicklung abgestimmten Entwicklung von Gewerbegebieten umzusetzen.

Bei Nichtumsetzung des Vorhabens wird das Flurstück weiterhin als Ackerfläche genutzt. Die Darstellung eines Allgemeinen Wohngebiets und einer Grünfläche im Flächennutzungsplan bleibt bestehen.

6. Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen

6.1 Vermeidung und Minimierung

Auf Ebene des Flächennutzungsplans werden Eingriffe minimiert durch die teilweise Umnutzung einer bestehenden Bauflächendarstellung. Hierdurch wird die Inanspruchnahme zusätzlicher Flächen reduziert. Weitere Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen sind die Darstellung einer Grünfläche entlang des sich neu ergebenden Ortsrandes sowie des Planzeichens „Vorkehrungen zum Schutz gegen schädliche Umwelteinwirkungen (Lärmschutz)“.

Allgemein können auf Ebene des Bebauungsplans weitere geeignete Maßnahmen zur Minimierung des Eingriffs festgesetzt sowie das Maß der baulichen Nutzung beschränkt werden. Hierdurch können die Eingriffsschwere reduziert und der Kompensationsfaktor verringert werden.

6.2 Ausgleich

Grundsätzlich ist auch auf der FNP-Ebene die Eingriffsregelung nach § 1a Abs. 3 BauGB i. V. m. § 18 BNatSchG im Rahmen der Abwägung nach § 1 Abs. 7 BauGB zu betrachten. Auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung erfolgt eine detaillierte Eingriffs-Ausgleichs-Untersuchung, die die Wertigkeit ermittelt, den Eingriff bewertet und die zur Kompensation erforderlichen grünordnerischen Maßnahmen im Detail ermittelt und die erforderliche Ausgleichsmaßnahme und Ausgleichsfläche festlegt.

Im Rahmen der Neuaufstellung des Flächennutzungsplans der Gemeinde Marzling wurde der Ausgleichsflächenbedarf für die Darstellung noch nicht entwickelter Bauflächen überschlägig ermittelt. Durch die 4. Änderung des Flächennutzungsplans werden über die bisherige Darstellung des Flächennutzungsplans zusätzliche Bauflächen im Umfang von ca. 2,62 ha ausgewiesen. Durch die Darstellung neuer Bauflächen werden Eingriffe in Naturhaushalt und Landschaftsbild vorbereitet, jedoch kein Baurecht geschaffen. Auf Flächennutzungsplanebene kann insbesondere unter Anwendung des Leitfadens „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft“ des Bayerischen Staatsministeriums für Wohnen, Bau und Verkehr (2021) der Umfang der erforderlichen Ausgleichsmaßnahmen und -flächen nicht abschließend ermittelt werden. Auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung sind bei Aufstellung des Bebauungsplanes zunächst Maßnahmen zur Minimierung von Beeinträchtigungen zu prüfen. Der Ausgleichsbedarf ist dann konkret in Abhängigkeit vom Umfang der Minimierungsmaßnahmen und vom Maß der Nutzung und der damit verbundenen Intensität des Eingriffs zu bestimmen.

Überschlägig wird von einer Eingriffsfläche von 2,62 ha (s. Abb. 4) und einer GRZ von 0,5 ausgegangen. Der Ausgangszustand der Eingriffsfläche wird mit 3 Wertpunkten angesetzt (bewirtschafteter Acker, geringe Bedeutung für den Naturhaushalt). Der Ausgleichsbedarf errechnet sich gemäß Leitfaden durch Multiplikation der Eingriffsfläche mit dem Ausgangszustand und der Eingriffsschwere sowie Abzug eines Planungsfaktors, der sich durch das Ausmaß der Minimierungsmaßnahmen ergibt. Überschlägig wird von einer Spannbreite der Minimierungsmaßnahmen ausgegangen, die einen Abzug von 0 (keine Minimierungsmaßnahmen) bis 10 % (hohe Minimierungsmaßnahmen) ergeben.

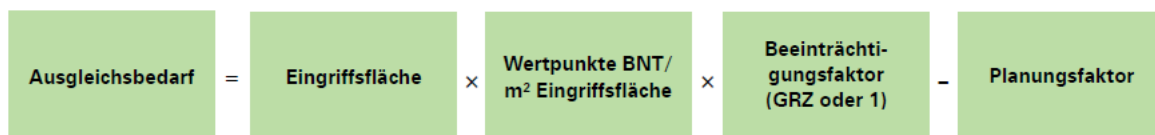


Abb. 3 Matrix zur Ermittlung des Ausgleichsbedarfs, BayStMWBV (2021): S. 19

Es ist daher überschlägig mit einem Ausgleichsbedarf von ca. 35.370 bis 39.300 Wertpunkten zu rechnen.

Der Ausgleich kann auf einer der im rechtswirksamen Flächennutzungsplan der Gemeinde Marzling dargestellten Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft hergestellt werden.



Abb. 4 Eingriffsfläche im Rahmen der 4. FNP-Änderung – zusätzliche Darstellung von Bauflächen (türkis)

7. Prüfung alternativer Planungsmöglichkeiten

Die Gemeinde hat im Vorfeld der 4. Flächennutzungsplanänderung eine Standort- und Alternativenprüfung durchgeführt. In diesem Rahmen wurden ungenutzte Potentialflächen im Innenbereich sowie noch nicht entwickelte Bauflächen gemäß der Darstellung des Flächennutzungsplans geprüft.

Baulücken in bestehenden Gewerbegebieten sind im Gemeindegebiet nicht vorhanden. Die bestehenden Baulücken in Dorf- und Mischgebieten sind mit Ausnahme von zwei Flächen kleiner als 2.000 qm und damit für die Ansiedlung von Gewerbebetrieben mit größerem Flächenbedarf nicht geeignet. Auf den größeren Flächen bestehen aufgrund der Lage im Ort, angrenzend an Wohngebiete, immissionsschutzrechtliche

Konfliktpotentiale. Des Weiteren ist auf den meisten Baulücken aufgrund von Eigentumsverhältnissen und der Erschließungssituation mittelfristig nicht mit einer Entwicklung zu rechnen.

Da im rechtswirksamen Flächennutzungsplan keine ungenutzten gewerblichen Bauflächen dargestellt sind, hat die Gemeinde im Sinne des Flächenspargebots die Umwandlung noch nicht entwickelter dargestellter Wohngebiete in ein Gewerbegebiet geprüft. Dabei wurden folgende Auswahlkriterien formuliert:

- Die Fläche grenzt nicht an bestehende Wohnbebauung an, um immissionsschutzrechtliche Konflikte zu vermeiden
- Die Fläche wird absehbar nicht mittelfristig für die Entwicklung von Wohnungen benötigt
- Der zu erwartende zusätzliche (Schwerlast-)Verkehr muss nicht durch das Siedlungsgebiet hindurch geführt werden
- Die zusätzlichen Erschließungsmaßnahmen sind möglichst gering zu halten

Unter Beachtung dieser Kriterien fiel die Wahl auf den in der vorliegenden Flächennutzungsplanänderung gegenständlichen Standort. Hier ist zwar eine Erweiterung der Bauflächendarstellung erforderlich. In Abwägung mit den oben genannten Kriterien, die bei allen anderen Alternativstandorten nicht eingehalten werden können, wurde dies jedoch als die beste Lösungsmöglichkeit erachtet. Im Sinne einer geordneten Siedlungsentwicklung strebt die Gemeinde Marzling eine Entwicklung der Flächen von Westen nach Osten an, sodass größere Lücken zum bestehenden Siedlungskörper vermieden werden.

Die Standortalternativenprüfung ist ausführlich in der Begründung zur Flächennutzungsplanänderung dokumentiert.

8. Beschreibung der Methodik, Hinweise auf Schwierigkeiten und Kenntnislücken

Im vorliegenden Umweltbericht wird eine Bestandsaufnahme der umweltrelevanten Schutzgüter, die durch das Vorhaben betroffen sein können, durchgeführt. Die Darstellung und Bewertung der Umweltauswirkungen erfolgt verbal argumentativ. Für die Bewertung war die Ausgleichbarkeit von Auswirkungen ein wichtiger Indikator.

Die Beurteilung der Aspekte des Umweltschutzes zum Zeitpunkt der Änderung des Flächennutzungsplans erfolgt durch Auswertung vorhandener Unterlagen und eine Bestandsaufnahme vor Ort. Eine Begehung des Plangebietes war ausreichend, da sich aufgrund der Strukturarmut der Flächen keine Anhaltspunkte für eine weitergehende Untersuchungspflicht ergaben.

Als Grundlage für die Darstellungen wurden verwendet:

- UmweltAtlas Bayern: Boden
- Bodenschätzungs-Übersichtskarte von Bayern M 1:25.000
- Landwirtschaftliche Standortkartierung
- UmweltAtlas Bayern: Gewässerbewirtschaftung
- BayernAtlas: Naturgefahren
- Bayerisches Fachinformationssystem Naturschutz (FIN-Web+)

- Bayerischer Denkmal-Atlas
- Rechtswirksamer Flächennutzungsplan der Gemeinde Marzling
- Regionalplan Region 14
- Landesentwicklungsprogramm Bayern
- spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (Wacker Planungsgesellschaft mbH & Co. KG, Bericht vom 31.01.2019)

Kenntnislücken:

Auf Ebene des Flächennutzungsplans können vor allem bau- und betriebsbedingte Auswirkungen des Vorhabens nur allgemein auf bestehende und mit hinreichender Sicherheit mittelfristig entstehende bauliche Anlagen und nicht bezogen auf spezifische, zukünftige Bauvorhaben dargestellt werden.

9. Maßnahmen zur Überwachung der Umweltauswirkungen (Monitoring)

Auf Ebene des Flächennutzungsplans besteht keine Veranlassung für ein Monitoring.

i.A. Andre Krimbacher

München, den 27.11.2025

10. Quellenverzeichnis

Fachinformationen

BayLfD (2025) Bayerisches Landesamt für Denkmalpflege: **Bayerischer Denkmal-Atlas**, <https://www.blfd.bayern.de/denkmal-atlas/index.html>, Stand: 02.10.2025

BayLfU (2025) Bayerisches Landesamt für Umwelt: **Bayerisches Fachinformationssystem Naturschutz** - Online-Viewer (FIN-Web+), https://www.lfu.bayern.de/natur/fis_natur/fin_web/index.htm, Stand: 02.10.2025

BayLfU (2025) Bayerisches Landesamt für Umwelt: **UmweltAtlas Bayern**: Themenbereiche „Boden“, „Geologie“, „Gewässerbewirtschaftung“, <https://www.umweltatlas.bayern.de/mapapps/resources/apps/umweltatlas/index.html?lang=de>, Stand: 02.10.2025

BayStMFH (2025) Bayerisches Staatsministerium der Finanzen und für Heimat: **BayernAtlas**: Themenbereiche „Planen und Bauen“, „Umwelt“, „Naturgefahren“, <https://geoportal.bayern.de/bayernatlas/?lang=de&topic=ba&bgLayer=atkis&catalogNodes=11>, Stand: 02.10.2025

BayStMWBV (2021) Bayerisches Staatsministerium für Wohnen, Bau und Verkehr: **Leitfaden „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft“**, https://www.stmb.bayern.de/assets/stmi/buw/staedtebau/leitfaden_eingriffsregelung_bauleitplanung.pdf, Dez. 2021

(Übergeordnete) Planungen und Sonstiges:

BayStMFLH (2013/2018/2020/2023) Bayerisches Staatsministerium der Finanzen, für Landesentwicklung und Heimat: **Landesentwicklungsprogramm Bayern** vom 01.09.2013 und Teilfortschreibungen vom 01.03.2018, 01.01.2020 und 01.06.2023, München

REGIONALER PLANUNGSVERBAND REGION MÜNCHEN (2019): **Regionalplan** Region München, Region 14, in Kraft getreten am 01.04.2019 (Gesamtfortschreibung)

Gemeinde Marzling (2020): Bebauungsplan Nr. 27 „Sondergebiet Feuerwehrhaus Marzling“, bekannt gemacht am 27.01.2020

Wacker Planungsgesellschaft mbH & Co. KG (2019), spezielle artenschutzrechtliche Prüfung, Bericht vom 31.01.2019

Fachgesetze, Verordnungen, Richtlinien, technische Regelwerke, Normen, jeweils in ihrer aktuell gültigen Fassung

BRD: **Bundes-Bodenschutzgesetz** (Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten)

BRD: **Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung** (BBodSchV)

BRD: **Bundes-Immissionsschutzgesetz** (Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge)

BRD: **Bundesnaturschutzgesetz** (Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege)

BRD: **Wasserhaushaltsgesetz** (Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts)

FREISTAAT BAYERN: **Bayerisches Bodenschutzgesetz** (BayBodSchG)

FREISTAAT BAYERN: **Bayerisches Denkmalschutzgesetz** (Gesetz zum Schutz und zur Pflege der Denkmäler)

FREISTAAT BAYERN: **Bayerisches Naturschutzgesetz** (BayNatSchG)