

Gemeinde

Bruck

Lkr. Ebersberg

Bauleitplan

**3. Änderung des Flächennutzungsplans
Gewerbegebiet Taglaching –
Erweiterung**

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

Pawar

QS: MD

Aktenzeichen

BRU 1-08

Plandatum

05.11.2024 (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	4
2.3	Festlegung des Untersuchungsrahmens (Scoping).....	10
3.	Merkmale des Vorhabens mit Wirkung auf die Umwelt.....	10
3.1	Anlage-, bau- und betriebsbedingte Auswirkungen des Vorhabens	11
3.2	Abfallerzeugung, -entsorgung und -verwertung.....	11
3.3	Eingesetzte Stoffe und Techniken.....	11
3.4	Anfälligkeit des Vorhabens für schwere Unfälle und Katastrophen.....	11
3.5	Kumulierung von Umweltauswirkungen mit benachbarten Vorhaben	11
4.	Merkmale des Untersuchungsraumes (Schutzgüter), Bestandsaufnahme derzeitiger Umweltzustand (Basisszenario), Bewertung und Prognose der erheblichen Umweltauswirkungen bei Durchführung der Planung.....	12
4.1	Abgrenzung des Untersuchungsraumes:	12
4.2	Abschichtung des prüfrelevanten Materials.....	12
4.3	Schutzgüter / Prüfkriterien	13
4.4	Bewertung der Empfindlichkeit der Schutzgüter gegenüber Eingriffen	14
4.5	Einstufung der Intensität der Umweltauswirkungen.....	14
4.6	Änderungsbereich der vorliegenden 3. FNP-Änderung	15
5.	Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen	19
6.	Beschreibung der Methodik, Hinweise auf Schwierigkeiten und Kenntnislücken	19
7.	Maßnahmen zur Überwachung der Umweltauswirkungen (Monitoring)	20
8.	Quellenverzeichnis	21

1. Zusammenfassung

Im Jahr 2018 erfolgte im Rahmen der Aufstellung des Flächennutzungsplans der Gemeinde Bruck die Darstellung eines etwa 4,3 ha großen Gewerbegebietes entlang der Staatsstraße St 2351 zwischen dem Ortsteil Taglaching und Grafing-Bahnhof. Das Gewerbegebiet umfasste den bereits bebauten Teilbereich nördlich der Staatsstraße und eine Neuausweisung von etwa 2,7 ha südlich der Staatsstraße. Aktuell werden in diesem Bereich die letzten Parzellen bebaut. Aufgrund anhaltender Nachfrage für gewerbliche Bauflächen plant die Gemeinde daher im westlichen Anschluss an das bestehende Gewerbegebiet, südlich der Staatsstraße eine Erweiterung um etwa 1,0 ha auf Teilflächen der Flurstücke 777 und 778 der Gemarkung Bruck. Darin enthalten ist der neue, im Zuge der Gewerbegebietsplanungen gebaute Radweg. Etwa weitere 0,1 ha entfallen auf die geplante Ortsrandeingrünung.

Angestrebt wird eine Zusammensetzung aus lokalen Handwerks- und Gewerbebetrieben aus Bruck und Umgebung.

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.

Trotz Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen verbleiben im Einzelnen negative Umweltauswirkungen. Die folgende Tabelle zeigt die Betroffenheit der Schutzgüter. Erhebliche negative Auswirkungen auf die Schutzgüter Fläche, Wasser, Luft und Klima, Arten und Biotope sowie Mensch und Kultur- und Sachgüter sind bei Umsetzung des Vorhabens nicht zu erwarten.

Um negative Auswirkungen des Vorhabens auf das Schutzgut Wasser zu vermeiden, sind auf nachgeordneter Ebene des Bebauungsplans nähere Untersuchungen bezüglich der möglichen Betroffenheit des Plangebietes durch Oberflächenabfluss durchzuführen. Erforderlichenfalls sind bestehende Einrichtungen zum ordnungsgemäßen Umgang mit Niederschlagswasser zu erweitern bzw. zu ergänzen.

Um negative Auswirkungen des Vorhabens auf das Schutzgut Mensch zu vermeiden, sind Untersuchungen zum Lärmschutz zu aktualisieren.

Nutzung	Fläche	Auswirkungen
Umwidmung von Fläche für die Landwirtschaft in gewerbliche Baufläche	Gewerbe = ca. 1 ha	Es ergeben sich voraussichtlich negative Auswirkungen mittlerer Erheblichkeit auf das Schutzgut Boden durch Überbauung von anthropogen überprägten Boden mit hoher Bedeutung für die Landwirtschaft und negative Auswirkungen mittlerer Erheblichkeit auf das Schutzgut Landschaftsbild aufgrund der sensiblen Lage des geplanten Gewerbegebietes am Rand des Talraums des Urtebachs.

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.



2.1 Inhalt und Ziel der Planung, Flächenbilanz

Das Plangebiet liegt zwischen dem Ortsteil Taglaching und Grafing-Bahnhof, unmittelbar westlich des bestehenden Gewerbegebietes Taglaching. Es umfasst eine Fläche von etwa 1,1 ha und liegt auf Teilflächen der Flurstücke 777 und 778 der Gemarkung Bruck. Zum Ortsteil Taglaching wird eine Distanz von etwa 300 m eingehalten.

Aufgrund der anhaltenden Nachfrage nach gewerblichem Bauland plant die Gemeinde eine Erweiterung des bestehenden Gewerbegebiets nach Westen, südlich der Staatsstraße 2351. Mit der 3. Änderung des rechtswirksamen Flächenwidmungsplanes der Gemeinde Bruck sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen hierfür geschaffen werden.

Im Norden wird das Plangebiet begrenzt durch die Staatsstraße St 2351 und den begleitenden Radweg. Jenseits der Staatsstraße befinden sich landwirtschaftliche Nutzflächen. Im Osten grenzt das bestehende Gewerbegebiet an. Im Süden liegt der Talraum des Urteilbachs, der neben dem Fließgewässer von der aufgelassenen Bahntrasse zwischen Grafing und Glonn durchzogen wird. Im Westen grenzen ein Feldweg/Grünweg, ein landwirtschaftliches Gebäude und landwirtschaftlich intensiv genutzte Flächen an.

Im Rahmen der 3. Änderung des Flächennutzungsplans ergibt sich überschlägig folgende Verteilung der Nutzungen im Vergleich zum rechtswirksamen FNP.

rechtswirksamer FNP	3. Änderung des FNP		Fläche in ha
Landwirtschaftliche Fläche	Gewerbliche Baufläche		ca. 1,0
	Grünfläche (Ortsrandeingrünung)		ca. 0,1
Änderungsbereich			ca. 1,1

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 Hinweis: jeweils nur eine Zeile derselben/ desselben „Vorgabe, Ziels, Grundsatzes“ übernehmen
Artenschutz	<input checked="" type="checkbox"/>	Berücksichtigung: siehe Punkt 4.5 „Einstufung der Intensität der Umweltauswirkungen“ und 4.6 „Änderungsbereich der vorliegenden 3. FNP-Änderung“
Biotopverbund	<input checked="" type="checkbox"/>	Berücksichtigung: siehe Punkt 4.5 „Einstufung der Intensität der Umweltauswirkungen“ und 4.6 „Änderungsbereich der vorliegenden 3. FNP-Änderung“
Vermeidung und Minimierung von Eingriffen in Naturhaushalt und Landschaftsbild, Verringerung der Umweltauswirkungen	<input checked="" type="checkbox"/>	Berücksichtigung: siehe unter Punkt 5 „Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen“
Ausgleich von Eingriffen in Naturhaushalt und Landschaftsbild	<input checked="" type="checkbox"/>	Berücksichtigung: siehe unter Punkt 5 „Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen“
Bodenschutz / Erhalt von Bodenfunktionen	<input checked="" type="checkbox"/>	Berücksichtigung: siehe Punkt 4.5 „Einstufung der Intensität der Umweltauswirkungen“ und 4.6 „Änderungsbereich der vorliegenden 3. FNP-Änderung“
Flächensparen und Vermeidung von Zersiedelung	<input type="checkbox"/>	Begründung: Lage im Außenbereich, aber kleinflächige, bedarfsgerechte Erweiterung eines bestehenden Gewerbegebietes, ausreichende Abstände zu Ortsteil Taglaching -> keine bandartige Entwicklung, bestehende Vorbelastung des jetzigen Änderungsbereichs durch Gewerbegebiet im Osten und Nordosten und Staatsstraße St 2351 im Norden, Nutzung vorhandener Infrastruktur
Hochwasserschutz und Schutz vor Gefahren durch Oberflächenwasser	<input checked="" type="checkbox"/>	Berücksichtigung: siehe Punkt 4.5 „Einstufung der Intensität der Umweltauswirkungen“ und 4.6 „Änderungsbereich der vorliegenden 3. FNP-Änderung“
Schutz von Trinkwasser und Grundwasser	<input checked="" type="checkbox"/>	Berücksichtigung: siehe Punkt 4.5 „Einstufung der Intensität der Umweltauswirkungen“ und 4.6 „Änderungsbereich der vorliegenden 3. FNP-Änderung“

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 Hinweis: jeweils nur eine Zeile derselben/ desselben „Vorgabe, Ziels, Grundsatzes“ übernehmen
Klimaschutz	<input checked="" type="checkbox"/>	Berücksichtigung: <ul style="list-style-type: none"> - Integrierte Verkehrsentwicklung - Mit der Planung am vorhandenen Standort werden keine Flächen in Anspruch genommen, die klimatische Ausgleichsfunktionen erfüllen oder als Retentionsflächen dienen. - Zudem befinden sich keine Flächen mit einer hohen Treibhausgas-Senkenfunktion, wie Feuchtgebiete oder Wald, im Änderungsbereich - Bei Umsetzung des Vorhabens greift die in Bayern geltende sog. Solarpflicht, der gemäß Eigentümer von Nichtwohngebäuden sicherzustellen haben, dass Anlagen zur Erzeugung von Strom aus solarer Strahlungsenergie auf Dachflächen errichtet und betrieben werden. - Ausbau Radweg entlang Staatsstraße, mehr Wege mit Fuß und Rad zurücklegbar, Anbindung GE- Arbeitsplätze an SPNV und DB in geringer Entfernung, Verringerung der Emissionen durch den Individualverkehr - Im Rahmen der Ausgleichsflächenplanung auf nachgeordneter Planungsebene des Bebauungsplans werden Extensivierungsmaßnahmen im Brucker Moos geregelt. - Ortsrandeingrünung, Pflanzung von Gehölzen als CO₂-Speicher
Anpassung an den Klimawandel	<input checked="" type="checkbox"/>	Berücksichtigung: <ul style="list-style-type: none"> - Freihalten des Talsraums mit Bachlauf (Kaltluftabfluss, Frischluftzufuhr). - Freihalten des wassersensiblen Bereichs als Retentionsraum (Retentionsbecken Taglaching Ost / Planfeststellungsverfahren 2016). - Überprüfen von Versickerungsmöglichkeiten auf den Grundstücken - Acker als Kaltluftentstehungsgebiet mit kleinklimatischer Bedeutung aufgrund Nähe zu Urteilbach, jedoch lediglich kleinflächige Erweiterung eines bestehenden Gewerbegebietes ohne erhebliche Auswirkungen auf das Geländeklima
Regionaler Grünzug	<input type="checkbox"/>	Begründung: <ul style="list-style-type: none"> - nicht vorhanden - Der regionale Grünzug Nr. 11 Höhenkirchener Forst / Truderinger Wald liegt ca. 60 m im Norden außerhalb des Änderungsgebietes und bleibt unbeeinträchtigt.
Regionales Trenngrün	<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 Hinweis: jeweils nur eine Zeile derselben/ desselben „Vorgabe, Ziels, Grundsatzes“ übernehmen
Schutz und Entwicklung des Landschaftsbildes	<input checked="" type="checkbox"/>	Berücksichtigung: siehe Punkt 4.5 „Einstufung der Intensität der Umweltauswirkungen“ und 4.6 „Änderungsbereich der vorliegenden 3. FNP-Änderung“
landschaftliches Vorbehaltsgebiet	<input checked="" type="checkbox"/>	Berücksichtigung: Das Plangebiet liegt am nördlichen Rand des landschaftlichen Vorbehaltsgebietes „Talauen im Inn-Chiemsee-Hügelland“. In landschaftlichen Vorbehaltsgebieten ist den Belangen des Naturschutzes und der Landschaftspflege bei allen überörtlich raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen ein besonderes Gewicht beizumessen. Bei der Umsetzung der Planung erfolgt dies durch - Ortsrandeingrünung - In geplante Retentionsräume im Talraum des Urteibaches wird nicht eingegriffen. Im landschaftlichen Vorbehaltsgebiet ist auf folgende Sicherungs- und Pflegemaßnahmen hinzuwirken: - Retentionsräume für den Wasserrückhalt weiterzuentwickeln, - der Begriff „Schwammstadt“ in der Planung auszuformulieren - eine Renaturierung und Wiedervernässung von Moorböden im Rahmen der Ausgleichsflächenplanung anzustreben Die Planung steht der Umsetzung der Sicherungs- und Pflegemaßnahmen nicht entgegen. Empfindliche Bereiche des landschaftlichen Vorbehaltsgebietes nämlich Glonntal, Moosachtal, Atteltal und Braunau sowie die Nahbereiche von Ebersberg und Grafing nicht von dem Vorhaben betroffen sind.
Immissionsschutz	<input checked="" type="checkbox"/>	Berücksichtigung: siehe Punkt 4.5 „Einstufung der Intensität der Umweltauswirkungen“ und 4.6 „Änderungsbereich der vorliegenden 3. FNP-Änderung“
Atlasten	<input type="checkbox"/>	Begründung: nicht bekannt
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
Naturschutzge-biet	<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 Hinweis: jeweils nur eine Zeile derselben/ desselben „Vorgabe, Ziels, Grundsatzes“ übernehmen
Nationalpark	<input type="checkbox"/>	Begründung: nicht vorhanden
Naturdenkmal	<input type="checkbox"/>	Begründung: nicht vorhanden
Landschaftsschutzgebiet	<input type="checkbox"/>	Begründung: nicht vorhanden
geschützter Landschaftsbestandteil	<input type="checkbox"/>	Begründung: <ul style="list-style-type: none"> - Etwa 30 m südlich des Plangebietes liegt der geschützte Landschaftsbestandteil „Alter Bahndamm zwischen Grafing bei München und Glonn“ mit der Nr. LB-00123. - In der amtlichen Flachlandbiotopkartierung ist der Komplex erfasst als „Aufgelassene Bahntrasse zwischen Grafing und Guterstätt“ mit der Nr. 7937-0062-001. Etwa 8 % der Fläche sind gesetzlich geschützt gemäß § 30 BNatSchG und Art. 23 Bay-NatSchG. - Zwischen naturschutzfachlich wertvollen Strukturen und den gewerblichen Bauflächen ist zusätzlich zum ca. 30-Meter-Abstand eine ca. 5 Meter breite Ortsrandeingrünung im Süden des Änderungsbereiches als Puffer vorgesehen.
gesetzlich geschützte Biotope	<input type="checkbox"/>	Begründung: nicht vorhanden
Erhalt, Entwicklung und Vernetzung schutzwürdiger Biotope	<input checked="" type="checkbox"/>	Berücksichtigung: siehe Punkt 4.5 „Einstufung der Intensität der Umweltauswirkungen“ und 4.6 „Änderungsbereich der vorliegenden 3. FNP-Änderung“
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.

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 Hinweis: jeweils nur eine Zeile derselben/ desselben „Vorgabe, Ziels, Grundsatzes“ übernehmen
Erholung	<input type="checkbox"/>	Begründung: <ul style="list-style-type: none"> - Freihaltung potenziell bedeutender Flächen für die Erholungsnutzung von Bebauung, z.B. Talraum des Urtelbachs, der ca. 115 m südlich, außerhalb des Gebietes liegt - aufgrund der Lage zwischen Siedlung und landwirtschaftlichen Gebäuden bzw. Gewerbegebiet lediglich von untergeordneter Bedeutung für die Erholungsnutzung - aufgrund der Lage an einer vielbefahrenen Straße St 2351 lediglich von untergeordneter Bedeutung für die Erholungsnutzung - Vom Plangebiet bis an die Stadtgrenze von Grafing besteht auf Brucker Gemeindegebiet ein Radweg. Eine durchgängige Radwegeverbindung zum Bahnhof in Grafing besteht derzeit nicht. Die Fortführung des Fuß- und Radweges nach Grafing-Bahnhof ist weiterhin im Gespräch. Der im Zusammenhang mit der Ausweisung des Gewerbegebietes angelegte Radweg wird von Joggern und Spaziergängern gut angenommen.
Artenschutzkartierung	<input type="checkbox"/>	Begründung: keine Fundpunkte nach der Artenschutzkartierung im Plangebiet oder dessen näherer Umgebung
Ökoflächenkataster	<input type="checkbox"/>	Begründung: Unmittelbar außerhalb des Geltungsbereiches im Süden befinden sich Flächen gemäß Ökoflächenkataster. Zwischen dem geplanten Gewerbegebiet und den schutzwürdigen Flächen wird ein grüner Ortsrand angelegt, der u.a. als Pufferstreifen fungiert.
Denkmalschutz, Schutz des kulturellen Erbes	<input type="checkbox"/>	Begründung: <ul style="list-style-type: none"> - Gemäß Bayerischen Denkmatalas befinden sich keine Bau- und Bodendenkmäler im Änderungsbereich des FNP. - 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, - Erhöhung des Versiegelungsgrades im Rahmen der 3. Änderung - Beim Plangebiet handelte es sich vor landwirtschaftlicher Bodenmelioration und Entwässerungsmaßnahmen um ehemalige Moorböden
Fläche	<input type="checkbox"/>	- kleinflächige Erweiterung eines bestehenden Gewerbegebietes
Wasser	<input checked="" type="checkbox"/>	- wild abfließendes Oberflächenwasser
Luft und Klima	<input type="checkbox"/>	- keine klimatisch wirksamen Elemente
Arten und Biotope und biologische Vielfalt	<input checked="" type="checkbox"/>	- Darstellung der Ergebnisse der Bestandsaufnahme vom 06.09.2024
Orts- und Landschaftsbild	<input checked="" type="checkbox"/>	- Standort grenzt an Talraum des Urteibachs
Mensch	<input checked="" type="checkbox"/>	- Nähe zu den Ortsteilen Taglaching und Pierstling
Kultur- und Sachgüter	<input type="checkbox"/>	- nicht vorhanden

3. Merkmale des Vorhabens mit Wirkung auf die Umwelt

Im Folgenden 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.

Abschichtung der Untersuchungstiefe:

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. Auf nachgeordnete Planungsebenen wird verwiesen.

3.1 **Anlage-, bau- und betriebsbedingte Auswirkungen des Vorhabens**

Durch Versiegelung und Überbauung ergeben sich **anlagebedingt** negative Auswirkungen unterschiedlicher Schwere auf sämtliche Schutzgüter.

Baubedingt ergibt sich zeitlich begrenzt eine erhöhte Staub- und Lärmbelastung während der Bauphase mit negativen Auswirkungen auf die Schutzgüter Luft und Erholungsnutzung.

Betriebsbedingte Auswirkungen können erst auf nachgeordneten Planungsebenen dargestellt werden, sobald nähere Informationen über einzelne Bauvorhaben vorliegen. Im Änderungsbereich ist mit landwirtschaftlichen Immissionen im ortsüblichen Umfang zu rechnen. Die Gemeinde verfolgt weiterhin das Ziel, auf Teilflächen nördlich der Staatsstraße eher „lautere“ und auf Teilflächen südlich der Staatsstraße eher „leisere“ Gewerbebetriebe anzusiedeln.

3.2 **Abfallerzeugung, -entsorgung und -verwertung**

Es fallen für eine gewerbliche Nutzung übliche Abfälle an. Die Art der Abfälle wird sich voraussichtlich nicht von den Abfällen aus dem übrigen Gewerbegebiet unterscheiden. Das können Hausmüll aus einer Büronutzung, Verpackungsmaterial und diverse Stoffe (z.B. Holz, Metall, Kunststoff) je nach Gewerbeart sein.

3.3 **Eingesetzte Stoffe und Techniken**

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

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).

Industriegebiete für die Ansiedelung von Betrieben, die mit gefährlichen Stoffen umgehen, sind nicht geplant. Aufgrund der Beschaffenheit und der Lage des Vorhabens liegt nur teilweise eine 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.

Die Entwicklung von Bauland konkurriert teilweise mit den Belangen des vorsorgenden Hochwasserschutzes. Versiegelte Flächen im Nahbereich von Fließgewässern dürfen nicht zu einer Erhöhung des Abflusses von Oberflächenwasser führen. Um den Oberflächenabfluss zu verringern, sind Abstandsflächen einzuhalten und sensible Bereiche (Mulden, Hänge, Talauen) möglichst frei von Bebauung und Versiegelung zu halten. Auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung ist durch Entwässerungsgutachten sicherzustellen, dass negative Auswirkungen von Bauvorhaben auf den Abfluss von Oberflächenwasser kompensiert werden. Es ist zu prüfen, ob die Kapazitäten des bestehenden Regenrückhaltebeckens ausreichend bemessen sind, um nicht verschmutztes Niederschlagswasser aus den Erweiterungsflächen und erforderlichenfalls auch Hangwasser bei Starkregen aufzunehmen.

Kumulierende Auswirkungen, die sich beispielsweise in der Induzierung von Lastkraftverkehr infolge eines neuen Gewerbegebietes ergeben, lassen sich erst auf nachgeordneter Planungsebene, sobald konkrete Einzelvorhaben festgelegt werden, prognostizieren.

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.

4.1 Abgrenzung des Untersuchungsraumes:

Im Folgenden werden lediglich die Teilflächen näher betrachtet, für welche durch die Umwidmung im Flächennutzungsplan erhebliche negative Umweltauswirkungen vorbereitet werden, welche gemäß rechtswirksamem Flächennutzungsplan nicht zu erwarten sind. Keine Gegenstände der Betrachtung sind:

- die geplanten Ausgleichsmaßnahmen

Betreffend das Schutzgut Wasser wird der Fokus auf angrenzende Flächen erweitert, betreffend das Schutzgut Landschaftsbild auf den Talraum des Urteibachs und betreffend das Schutzgut Mensch auf die Nachbarorte Taglaching und Pierstling

4.2 Abschichtung des prüfrelevanten Materials

Um Wiederholungen zu vermeiden, werden im Umweltbericht anlage-, bau- und betriebsbedingte Auswirkungen des Vorhabens zusammenschauend betrachtet und soweit vorhanden 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.

4.3 Schutzgüter / Prüfkriterien

Beurteilt werden die Umweltauswirkungen anhand einer Unterteilung in einzelne Schutzgüter:

Schutzgut (SG)	Beschreibung
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.
Fläche	Wichtige Merkmale für die Beurteilung der Auswirkungen des Vorhabens auf das Schutzgut Fläche sind der Flächenverbrauch und die Zerschneidung von Flächen.
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.
Klima und Luft	Für die Beurteilung der Auswirkungen des Vorhabens auf das Schutzgut Klima und Luft sind wichtige Merkmale die Luftqualität, die Topographie des überplanten Geländes sowie seine Nutzungsformen.
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 Änderungsbereich des Vorhabens und dessen räumlichen Zusammenhang.
Orts- und Landschaftsbild	Für die Beurteilung der Auswirkungen des Vorhabens auf das Schutzgut Landschaftsbild sind wichtige Merkmale die Vielfalt, Eigenart und Schönheit der Landschaft.
Mensch (Immissionschutz, 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.
Kultur und Sachgüter	Bau- und Bodendenkmäler, andere Sachgüter, wie z.B. Hochspannungsleitungen
Wechselwirkungen	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.

4.4 Bewertung der Empfindlichkeit der Schutzgüter gegenüber Eingriffen

Durch Einstufung der Empfindlichkeit eines Schutzgutes wird zum Ausdruck gebracht, wie sensibel das Schutzgut am jeweiligen Standort auf die einzelnen Vorhaben (Baulandausweisungen) wirkt. Die Empfindlichkeit hängt maßgeblich ab von der Qualität des Schutzgutes, z.B. ertragreicher Boden oder versiegelter Boden, hoher Grundwasserstand oder niedriger Grundwasserstand.



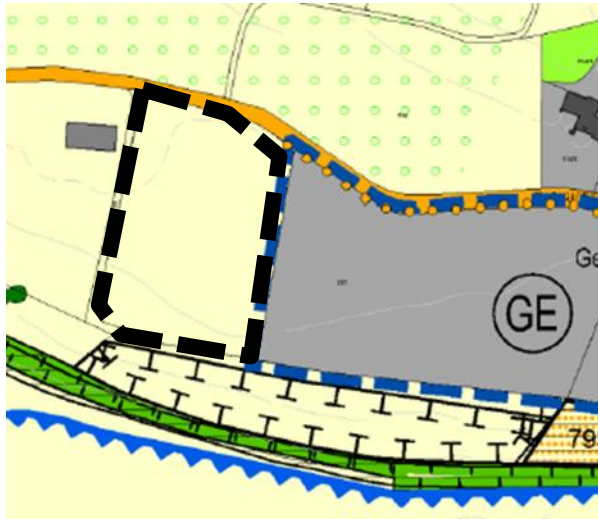

Stufe der Empfindlichkeit (E)	Symbol	Erläuterung
geringe Empfindlichkeit	<	Das Schutzgut ist unempfindlich gegenüber projektbezogenen Auswirkungen und Eingriffen
mittlere Empfindlichkeit	0	Das Schutzgut ist empfindlich gegenüber projektbezogenen Auswirkungen und Eingriffen
hohe Empfindlichkeit	>	Das Schutzgut ist sehr empfindlich gegenüber projektbezogenen Auswirkungen und Eingriffen

4.5 Einstufung der Intensität der Umweltauswirkungen

Je nach Empfindlichkeit der Schutzgüter und Umfang von Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen sind unterschiedliche negative Auswirkungen bei Umsetzung von baulichen Vorhaben auf den untersuchten Flächen zu erwarten. Es werden vier Kategorien unterschieden: keine negativen Auswirkungen, negative Auswirkungen geringer Erheblichkeit, negative Auswirkungen mittlerer Erheblichkeit und negative Auswirkungen hoher Erheblichkeit. Aus der Zusammenschau der projektbezogenen Auswirkungen auf die einzelnen Schutzgüter ergibt sich ein Bild über den Raumwiderstand, der aus Sicht des Umweltschutzes gegen die Verwirklichung des Vorhabens am geplanten Ort besteht. Je höher die negativen Auswirkungen des Vorhabens in der Gesamtbetrachtung liegen, desto dringlicher sind Prüfungen von Alternativen und eine fundierte Abwägung der unterschiedlichen Belange nach § 1 Absatz 7 BauGB.

Aus der Zusammenschau der Betroffenheit der Schutzgüter nach § 1 Absatz 6 Nummer 7 Buchstabe a BauGB (Tiere, Pflanzen, Fläche/Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt) ergeben sich darüber hinaus die Anforderungen bezüglich Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung von Eingriffen in Naturhaushalt und Landschaftsbild und bezüglich Maßnahmen zum naturschutzfachlichen Ausgleich auf dafür ausreichend bemessenen Flächen.

4.6 Änderungsbereich der vorliegenden 3. FNP-Änderung

Luftbild		Foto	
			
rechtswirksamer FNP		3. FNP-Änd. 2024	
			
SG	Beschreibung	E	Vermeidung, Minimierung, Auswirkungen
Boden	<ul style="list-style-type: none"> - Gemäß Übersichtsbodenkarte von Bayern im Maßstab 1:25.000 handelt es sich um den Bodentyp 22b Braunerde und Parabraunerde aus kiesführendem Lehm - landwirtschaftliche Fläche mit günstigen Erzeugungsbedingungen und überdurchschnittlichen Ertragswerten - anthropogen überprägter Boden mit weitgehend intakten Bodenfunktionen - historischer Moorboden mit hohem Potenzial für die Speicherung von CO2 bei Regenerierung 	○	<ul style="list-style-type: none"> - durch Überbauung und Versiegelung Einschränkung der Grundwasserneubildung und Verlust von Flächen mit hoher landwirtschaftlicher Bedeutung - Extensivierung von Flächen im Brucker Moos im Rahmen der Ausgleichsflächenplanung - negative Auswirkungen mittlerer Erheblichkeit

Fläche: nicht betroffen	
Wasser	<ul style="list-style-type: none"> - Gemäß BayernAtlas des Bay. Staatsministeriums der Finanzen und für Heimat befindet sich das Plangebiet nicht im Umgriff von Überschwemmungsgebieten, Hochwasserrisikogebieten, Hochwasserentstehungsgebieten oder Wassersensiblen Bereichen. - Trinkwasserschutzgebiete und Heilquellenschutzgebiete liegen gemäß UmweltAtlas Bayern Themenkarte „Gewässerbewirtschaftung“ ebenfalls nicht innerhalb des Änderungsbereiches. - Das Plangebiet liegt außerhalb von Flächen, die durch Grundwasser oder Oberflächenwasser geprägt sind. - Gemäß Baugrundgutachten des Ingenieurbüros Crystal Geotechnik aus Wasserburg vom 14.07.2014 für das bestehende Gewerbegebiet wurden zum Teil Schicht- und Stauwasserzuflüsse festgestellt. Ein Grundwasserspiegel der sich im Bereich der Baugruben von Gebäuden als auch im Bereich tiefer liegender Kanäle bewegt, ist jedoch nicht zu erwarten. - Allerdings kann nicht ausgeschlossen werden, dass das Plangebiet bei Starkregenereignissen von wild abfließendem Niederschlagswasser betroffen ist. - Laut Planungshinweiskarte „Oberflächenabfluss und Sturzflut“ des Bayerischen Landesamtes für Umwelt liegt entlang der Nordgrenze des Plangebietes ein potentieller Fließweg mit mäßigem Abfluss bei Starkregen.
<ul style="list-style-type: none"> - Auf nachgeordneter Ebene des Bebauungsplans sind nähere Untersuchungen bezüglich der möglichen Betroffenheit des Plangebietes durch Oberflächenabfluss durchzuführen. - Erforderlichenfalls sind bestehende Einrichtungen zum ordnungsgemäßen Umgang mit Niederschlagswasser zu erweitern bzw. zu ergänzen. - Laut Bebauungsplan mit integrierter Grünordnung „Gewerbegebiet Taglaching-Süd“ wird im Rahmen der Erschließung eine Anlage zur Wasser- versickerung über die Oberbodenzone im östlichen Abschnitt des Gewerbe- gebiets geschaffen werden (mit gedros- seltem Abfluss in die Urte). Die lokalen Wasserverhältnisse bleiben somit weit- gehend erhalten. - Dies wird auch im Rahmen der Erweite- rung des Gewerbegebietes angestrebt. - Durch voraussichtlich erforderliche Bauwasserhaltungen kommt es zu tem- porären Veränderungen des Wasserge- füges im Boden. - negative Auswirkungen geringer Er- heblichkeit 	
Klima / Luft: nicht betroffen	

<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Tiere / Pflanzen</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Beim Talraum des Urteilbachs handelt es sich um eine Regionale Biotopverbundachse. - Das Plangebiet könnte lediglich von Greifvögeln als Nahrungshabitat genutzt werden. Beim Ortstermin wurden zwanzig kreisende Mäusebussarde beobachtet und die Rufe von Rotmilan und Turmfalke vernommen. - Aufgrund der intensiven ackerbaulichen Nutzung ist nicht von einem Vorkommen geschützter Arten im Plangebiet auszugehen. - An der benachbarten Scheune in Holzbauweise sind an dem Gewerbegebiet zugewandten Fassaden und Dachflächen augenscheinlich keine Spuren von Gebäudebrütern und Fledermäusen vorhanden. Von tiefergehenden Untersuchungen oder der Durchführung einer speziellen artenschutzrechtlichen Untersuchung kann daher abgesehen werden. 	<p><</p>	<ul style="list-style-type: none"> - keine Unterbrechung der Regionalen Biotopverbundachse, keine Überbauung wertgebender Bestandteile - negative Auswirkungen geringer Erheblichkeit
<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Orts-/ Landschaftsbild, Landschaftserleben</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Der bisherige Ortsrand wird durch die Entwicklungsfläche nach Westen verschoben. - Aufgrund der exponierten Lage oberhalb des Talraumes (ca. 13 m hoch) des Urteilbaches ist der Änderungsbereich im Talraum weithin einsehbar. - Das bestehende Gewerbegebiet wirkt vorbelastend auf das Landschaftsbild. - Die Blickbeziehungen vom Radweg in den Talraum gehen teilweise verloren. - Der Talraum des Urteilbachs ist im Bereich des Gewerbegebietes nicht für die Erholungsnutzung erschlossen. 	<p>o</p>	<ul style="list-style-type: none"> - zum Ortsteil Taglaching verbleiben ausreichende Abstände, sodass es nicht zum Entstehen einer bandartigen Entwicklung kommt - Ortsrandeingrünung als harmonischer Übergang zwischen Bauland und freier Landschaft im Westen und Süden - Baumpflanzungen zur Gestaltung des Straßenraumes und des Erscheinungsbildes des Gewerbegebietes im Norden - negative Auswirkungen mittlerer Erheblichkeit

Mensch	<ul style="list-style-type: none"> - Die Verträglichkeit mit den angrenzenden Nutzungen im Osten und Norden (ebenfalls Gewerbegebiete) ist gegeben. - Das geplante Gewerbegebiet steht im Einflussbereich der Schallemissionen der Staatsstraße St 2351 und des bestehenden Gewerbegebietes. - Aufgrund der geringfügigen Änderung der Abstände zu schutzwürdigen Immissionsorten (Taglaching und Pierstling) durch die geplante Erweiterung des Gewerbegebietes ist eine Verträglichkeit der geplanten Nutzung mit den bestehenden Nutzungen anzunehmen. - Frühere schalltechnische Untersuchungen kamen zu dem Ergebnis, dass durch den Straßenverkehr und das bestehende Gewerbegebiet mit keinen Überschreitungen des Richtwerts für ein Gewerbegebiet zu rechnen ist. 	<p><</p>	<p>ergänzende immissionsschutzfachliche Untersuchungen auf Ebene des Bebauungsplans</p> <p>keine erheblichen negativen Auswirkungen</p>
Kultur-/ Sachgüter: nicht betroffen			
Wechselwirkungen			
Aufgrund der Freihaltung sensibler Bereiche wie geschützter Landschaftsflächen im Süden von Bebauung und der Schaffung von Schutz- und Pufferstreifen sind keine nachteiligen, sich gegenseitig beeinflussenden bzw. verstärkenden Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern zu erwarten.			
Nullvariante			
weiterhin Nutzung als Ackerland			
Alternative Planungsmöglichkeiten			
<p>Es handelt sich um die Erweiterung eines bestehenden Gewerbegebietes mit sehr günstiger Erschließungssituation.</p> <p>Bereits im Rahmen der Aufstellung des Flächennutzungsplans in den Jahren 2015 bis 2018 fand eine gemeindegebietsweite Untersuchung möglicher Standorte für die Errichtung eines Gewerbegebietes statt. Hierbei wurden insgesamt 8 Standorte im Gemeindegebiet auf ihre städtebauliche, verkehrliche und landschaftliche Eignung hin untersucht. Im Ergebnis zeigte sich eine bedingte Eignung mehrerer Standorte, deren bauliche Entwicklung jedoch, mit einer Ausnahme, an einer Verfügbarkeit der Flächen scheiterte.</p> <p>Daher soll Standort Nr. 1 „Südlich Gewerbegebiet Taglaching, südlich St 2351“, der mittlerweile fast vollständig bebaut ist, aufgrund seiner günstigen Lage zu S/ÖPNV Grafing Bahnhof zur Deckung des Bedarfes an gewerblichen Bauflächen im Rahmen der 3. Änderung des Flächennutzungsplans erweitert werden.</p>			

5. Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen

Auf Ebene des Flächennutzungsplans werden Eingriffe minimiert durch die unter der Standortbetrachtung aufgeführten Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen.

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 Kompensationsbedarf verringert werden.

Zur naturschutzfachlichen Kompensation verbleibender Eingriffe sind auf der nachgeordneten Ebene der verbindlichen Bauleitplanung konkrete Ausgleichsflächen für die Umsetzung von Maßnahmen zum Schutz-, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft festzulegen. Nach Süden und Westen grenzt das Plangebiet an die freie Landschaft. Um Möglichkeiten für eine harmonische Gestaltung des Übergangs zwischen geplantem Gewerbegebiet und freier Landschaft zu bieten, wird im Rahmen der gegenständlichen Änderung des Flächennutzungsplans ein etwa 5 m breiter Streifen entlang der südlichen und westlichen Grenze des Plangebietes als Grünfläche dargestellt. Diese Ortsrandeingrünung fungiert als Minimierungsmaßnahme und könnte bei der Ermittlung des Ausgleichsbedarfs angerechnet werden.

In der Gesamtbetrachtung ergibt sich ein überschlägiger Ausgleichsbedarf von etwa 35.200 Wertpunkten. Für die Kompensation naturschutzfachlicher Eingriffe steht Flurstück 654 der Gemarkung Loitersdorf zur Verfügung.

6. 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 Aufstellung des Flächennutzungsplans erfolgt durch Auswertung bestehender Unterlagen und einer Bestandsaufnahme vor Ort durch Planungsverband München am 06.09.2024. Hinweise auf weitergehende Untersuchungspflichten ergaben sich nicht.

Als Grundlage für die Darstellungen wurden verwendet:

- UmweltAtlas Bayern: Boden
- Bodenschätzungs-Übersichtskarte von Bayern M 1:25.000
- Standortkundliche Bodenkarte M 1:50.000
- Landwirtschaftliche Standortkartierung
- UmweltAtlas Bayern: Gewässerbewirtschaftung
- BayernAtlas: Naturgefahren
- Bayerisches Fachinformationssystem Naturschutz (FIN-Web+)
- Arten- und Biotopschutzprogramm des Landkreises Ebersberg
- Bayerischer Denkmal-Atlas
- Rechtswirksamer Flächennutzungsplan der Gemeinde Bruck
- Regionalplan Region München

- Landesentwicklungsprogramm Bayern

Gutachten:

- Schalltechnische Untersuchung des Fachbüros Hentschel Consult Freising vom August 2016 für das bestehende Gewerbegebiet
- Baugrundgutachten des Ingenieurbüros Crystal Geotechnik aus Wasserburg vom 14.07.2014 für das bestehende Gewerbegebiet

Kenntnislücken:

Ob bestehende Entwässerungsanlagen ausreichend dimensioniert sind, ist im Rahmen eines detaillierten Entwässerungskonzeptes auf Ebene des Bebauungsplans zu klären. [Um Einschätzung und Stellungnahme von Seiten des Wasserwirtschaftsamtes wird gebeten.](#)

7. Maßnahmen zur Überwachung der Umweltauswirkungen (Monitoring)

Durch die Neuaufstellung des Flächennutzungsplans ergeben sich keine unmittelbaren Umweltauswirkungen. Auf nachgeordneter Ebene des Bebauungsplans kann im Einzelnen ein Monitoring zur Wirksamkeit von Maßnahmen zum Umgang mit Oberflächenwasser sowie zur Wirksamkeit von Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen sowie Ausgleichsmaßnahmen erforderlich sein.

Gemeinde

Bruck, den

.....
Erster Bürgermeister, Josef Schwäbl

8. Quellenverzeichnis

Fachinformationen

BayLfD (2024) Bayerisches Landesamt für Denkmalpflege: **Bayerischer Denkmal-Atlas**, <https://www.blfd.bayern.de/denkmal-atlas/index.html>, Stand: 28.08.2024

BayLfL (2018) Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft: **Landwirtschaftliche Standortkartierung** mit Stand vom 07.06.2018

BayLfU (2024) Bayerisches Landesamt für Umwelt: **Bayerisches Fachinformationssystem Naturschutz** - Online-Viewer (FIN-Web+), https://www.lfu.bayern.de/natur/fis_natur/fin_web/index.htm, Stand: 28.08.2024

BayLfU (2024) Bayerisches Landesamt für Umwelt: **UmweltAtlas Bayern**: Themenbereiche „Boden“, „Geologie“, „Gewässerbewirtschaftung“, <https://www.umweltatlas.bayern.de/mapapps/resources/apps/umweltatlas/index.html?lang=de>, Stand: 28.08.2024

BayStMFH (2024) 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: 28.08.2024

BayStMLU (2001) Bayerisches Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen: **Arten- und Biotopschutzprogramm** des Landkreises Ebersberg vom Juni 2001, http://www.lfu.bayern.de/natur/abs_p_daten/index.htm

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, Stand: Dez. 2021

REGIERUNG VON OBERBAYERN (2007): **Landschaftsentwicklungskonzept** Region München, Region 14, mit Stand vom 19.12.2007

(Übergeordnete) Planungen und Sonstiges:

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

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

Gemeinde Bruck (24.04.2018): Rechtswirksamer **Flächennutzungsplan** mit landschaftsplanerischer Ergänzung

Fachgesetze, Verordnungen, Richtlinien, technische Regelwerke, Normen – in der jeweils aktuellen Fassung

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

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

BRD: **Verkehrslärmschutzverordnung** (Sechzehnte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes)

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

Vorabzug