

Gemeinde

# Eresing

Verwaltungsgemeinschaft Windach  
Lkr. Landsberg am Lech

Bebauungsplan

„Gewerbegebiet  
An der Geltendorfer Straße II“  
1. Änderung

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

Berchtold

QS: Goe

Aktenzeichen

ERE 2-43

Plandatum

23.09.2020 (Satzungsbeschluss)  
16.06.2020 (Entwurf)



## Umweltbericht

## Inhaltsverzeichnis

<b>1.</b>	<b>Einleitung .....</b>	<b>3</b>
1.1	Inhalt und Ziel der Planung.....	3
1.2	Vorgaben des Umweltschutzes .....	4
1.3	Darstellung relevanter Ziele übergeordneter Planungen und Fachplanungen.....	5
1.4	Art der Berücksichtigung der Umweltziele bei der Planung.....	10
<b>2.</b>	<b>Merkmale des Vorhabens mit Wirkung auf die Umwelt .....</b>	<b>12</b>
2.1	Anlage-, bau- und betriebsbedingte Auswirkungen des Vorhabens .....	12
2.2	Anfälligkeit des Vorhabens für schwere Unfälle und Katastrophen .....	13
2.3	Kumulierung von Umweltauswirkungen mit benachbarten Vorhaben .....	13
2.4	Emissionen (Schadstoffe, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung).....	13
2.5	Abfallerzeugung, -entsorgung und -verwertung .....	14
2.6	Eingesetzte Stoffe und Techniken .....	14
<b>3.</b>	<b>Merkmale des Untersuchungsraumes (Schutzgüter), Bestandsaufnahme derzeitiger Umweltzustand (Basisszenario), Bewertung und Prognose der erheblichen Umweltauswirkungen bei Durchführung der Planung .....</b>	<b>14</b>
3.1	Schutzgut Boden .....	15
3.2	Schutzgut Fläche.....	16
3.3	Schutzgut Wasser .....	17
3.4	Schutzgut Luft und Klima, Klimaschutz und Klimaanpassung .....	18
3.5	Schutzgut Arten und Biotope, biologische Vielfalt .....	20
3.6	Schutzgut Orts- und Landschaftsbild .....	21
3.7	Schutzgut Mensch (Immissionsschutz, Luftreinhaltung, Freizeit und Erholung).....	22
3.8	Schutzgut Kultur- und Sachgüter .....	22
3.9	Wechselwirkungen .....	23
<b>4.</b>	<b>Prognose bei Nichtdurchführung der Planung.....</b>	<b>24</b>
<b>5.</b>	<b>Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen.....</b>	<b>24</b>
5.1	Vermeidung und Minimierung .....	24
5.2	Ausgleich.....	24
<b>6.</b>	<b>Prüfung alternativer Planungsmöglichkeiten .....</b>	<b>31</b>
<b>7.</b>	<b>Beschreibung der Methodik, Hinweise auf Schwierigkeiten und Kenntnislücken .....</b>	<b>31</b>
<b>8.</b>	<b>Maßnahmen zur Überwachung der Umweltauswirkungen (Monitoring).....</b>	<b>33</b>
<b>9.</b>	<b>Zusammenfassung .....</b>	<b>33</b>
	<b>Quellenverzeichnis.....</b>	<b>35</b>

## 1. Einleitung

Im Rahmen des Bauleitplanverfahrens ist auf der Grundlage einer Umweltprüfung ein Umweltbericht gemäß Anlage 1 Baugesetzbuch (BauGB) zu erstellen. Aufgabe des Umweltberichts ist es gemäß § 2 Abs. 4 BauGB, die ermittelten erheblichen Umweltauswirkungen zu beschreiben und zu bewerten.

### 1.1 Inhalt und Ziel der Planung

Ziel der Planung des Bebauungsplans „Gewerbegebiet An der Geltendorfer Straße II“ i.d.F. vom 12.07.2018 war die bedarfsgerechte Erweiterung des bestehenden Gewerbegebiets „An der Geltendorfer Straße“. I.V.m. der 1. Änderung des Bebauungsplans soll eine geordnete städtebauliche Entwicklung erfolgen und eine maßvolle bauliche Entwicklung planungsrechtlich gesteuert werden.

Die Änderung im Sinne einer selbstständigen Änderung bzw. Neuaufstellung des Bebauungsplans umfasst neben den öffentlichen Verkehrsflächen Festsetzungen bzgl. der Nutzung als Gewerbegebiet bzw. als Sondergebiet Therapiezentrum. Eine Grundflächenzahl in Verbindung mit einer Wandhöhe und Gebäudehöhe steuern das Maß der baulichen Nutzung. Weiter sind Baugrenzen und Festsetzungen bzgl. der baulichen Gestaltung wie z.B. der Hauptfirstrichtung und der Dachform enthalten. Zudem sind grünordnerische Festsetzungen wie eine öffentliche Grünfläche als Ortsrandeingrünung und zu pflanzende Bäume mit Pflanzqualität festgesetzt. Ferner werden immissionsschutzrechtliche Anforderungen geregelt.

Im Plangebiet ergibt sich folgende Flächenverteilung:

Nutzung	Fläche in qm	Fläche in %
Gewerbegebiet	34.508	58
Sondergebiet Therapiezentrum	7.755	13
Öffentliche Straßenverkehrsfläche	6.303	11
Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung: Fußgängerbereich	843	1
Öffentliche Grünfläche	7.787	13
davon Ausgleichsflächen	7.075	12
Flächen für die Wasserwirtschaft	2.260	4
Flächen für Versorgungsanlagen	95	0
Sonstiges	248	0
<b>Geltungsbereich (inkl. interner Ausgleichsfläche)</b>	<b>59.799</b>	<b>100</b>
Externe Ausgleichsflächen (2 Teilflächen, dem Eingriff zugeordnet)	11.725	

## 1.2 Vorgaben des Umweltschutzes

Die zu beachtenden Ziele des Umweltschutzes ergeben sich aus den einschlägigen Fachgesetzen, Richtlinien, technischen Regelwerken und Normen, Verordnungen, den übergeordneten Planungen sowie weiteren Fachplanungen.

### **Fachgesetze, Verordnungen, Richtlinien, technische Regelwerke und Normen**

- Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)
- Bayerisches Naturschutzgesetz (BayNatSchG)
- EU-Gesetze (Vogelschutz-Richtlinie, Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie)
- Bundes-Bodenschutzgesetz
- Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung
- EU-Richtlinie über die Bewertung und Bekämpfung von Umgebungslärm
- Wasserrahmenrichtlinie der EU
- Wasserhaushaltsgesetz
- Abwasserverordnung
- Waldgesetz
- Denkmalschutzgesetz
- Bayerisches Abfallwirtschaftsgesetz
- Bundes-Immissionsschutzgesetz
- Gesetz zum Schutz gegen Fluglärm
- Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft (TA Luft)
- Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm)
- DIN 18005 (Schallschutz im Städtebau)
- Sechzehnte Bundes-Immissionsschutzverordnung (16. BImSchV, Verkehrslärmschutzverordnung)

### **Schutzgebiets-Verordnungen**

- Naturschutzgebiete gemäß § 23 BNatSchG
- Nationalparke gemäß § 24 BNatSchG
- Biosphärenreservate gemäß § 25 BNatSchG
- Landschaftsschutzgebiete gemäß § 26 BNatSchG
- Wasserschutzgebiete gemäß § 51 WHG
- Heilquellenschutzgebiete gemäß § 53 Abs. 4 WHG
- Überschwemmungsgebiete gemäß § 76 WHG

### **Übergeordnete Planungen**

- Landesentwicklungsprogramm Bayern
- Regionalplan München
- Flächennutzungsplan mit integriertem Landschaftsplan

### **Fachplanungen**

- Landschaftsentwicklungskonzept
- Arten- und Biotopschutzprogramm
- Landschaftsplan

## 1.3 Darstellung relevanter Ziele übergeordneter Planungen und Fachplanungen

### 1.3.1 Landesentwicklungsprogramm Bayern 2020

Das Landesentwicklungsprogramm Bayern, mit Stand vom 01.01.2020, nennt folgende Ziele und Grundsätze mit Bezug auf das Vorhaben:

#### 3 Siedlungsstruktur

##### 3.1 Flächensparen

*(G) Die Ausweisung von Bauflächen soll an einer nachhaltigen Siedlungsentwicklung unter besonderer Berücksichtigung des demographischen Wandels und seiner Folgen ausgerichtet werden.*

*(G) Flächensparende Siedlungs- und Erschließungsformen sollen unter Berücksichtigung der ortsspezifischen Gegebenheiten angewendet werden.*

##### 3.2 Innenentwicklung vor Außenentwicklung

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

##### 3.3 Vermeidung von Zersiedelung

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

*(Z) Neue Siedlungsflächen sind möglichst in Anbindung an geeignete Siedlungseinheiten auszuweisen. Ausnahmen sind zulässig, wenn*

- *auf Grund der Topographie oder schützenswerter Landschaftsteile oder tangieren-der Hauptverkehrsstrassen ein angebundener Standort im Gemeindegebiet nicht vorhanden ist,*
- *ein Logistikunternehmen oder ein Verteilzentrum eines Unternehmens auf einen unmittelbaren Anschluss an eine Autobahnanschlussstelle oder deren Zubringer oder an eine vierstreifig autobahnähnlich ausgebaute Straße oder auf einen Gleisanschluss angewiesen ist,*
- *ein großflächiger produzierender Betrieb mit einer Mindestgröße von 3 ha aus Gründen der Ortsbildgestaltung nicht angebunden werden kann,*
- *von Anlagen, die im Rahmen von produzierenden Gewerbebetrieben errichtet und betrieben werden sollen, schädliche Umwelteinwirkungen, insbesondere durch Luftverunreinigungen oder Lärm einschließlich Verkehrslärm, auf dem Wohnen dienende Gebiete ausgehen würden,*
- *militärische Konversionsflächen oder Teilflächen hiervon mit einer Bebauung von einigem Gewicht eine den zivilen Nutzungsarten vergleichbare Prägung aufweisen oder*
- *in einer Fremdenverkehrsgemeinde an einem durch eine Beherbergungsnutzung geprägten Standort ein Beherbergungsbetrieb ohne Beeinträchtigung des Orts- und Landschaftsbilds erweitert oder errichtet werden kann.*

*(G) Bei der Ausweisung von nicht angebondenen Gewerbe- und Industriegebieten im Sinne von Abs. 2 (Z) Satz 2 Spiegelstrich 2 und 3 sollen auch kleinflächigen, handwerklich geprägten Betrieben Ansiedlungs- bzw. Erweiterungsmöglichkeiten gegeben werden.*

## 5 Wirtschaft

### 5.1 Wirtschaftsstruktur

*(G) Die Standortvoraussetzungen für die bayerische Wirtschaft, insbesondere für die leistungsfähigen kleinen und mittelständischen Unternehmen sowie für die Handwerks- und Dienstleistungsbetriebe, sollen erhalten und verbessert werden.*

### 5.4 Land- und Forstwirtschaft

#### 5.4.1 Erhalt land- und forstwirtschaftlicher Nutzflächen

*(G) Die räumlichen Voraussetzungen für eine vielfältig strukturierte, multifunktionale und bäuerlich ausgerichtete Landwirtschaft und eine nachhaltige Forstwirtschaft in ihrer Bedeutung für die verbrauchernahe Versorgung der Bevölkerung mit nachhaltig erzeugten Lebensmitteln, erneuerbaren Energien und nachwachsenden Rohstoffen sowie für den Erhalt der natürlichen Ressourcen und einer attraktiven Kulturlandschaft und regionale Wirtschaftskreisläufe sollen erhalten, unterstützt und weiterentwickelt werden.*

*(G) Land- und forstwirtschaftlich genutzte Gebiete sollen erhalten werden. Insbesondere hochwertige Böden sollen nur in dem unbedingt notwendigen Umfang für andere Nutzungen in Anspruch genommen werden.*

## 7 Freiraumstruktur

### 7.1 Natur und Landschaft

#### 7.1.1 Erhalt und Entwicklung von Natur und Landschaft

*(G) Natur und Landschaft sollen als unverzichtbare Lebensgrundlage und Erholungsraum des Menschen erhalten und entwickelt werden.*

### 1.3.2 Regionalplan Region München, Region 14 (2019)

Der Regionalplan für die Region München (14) mit Stand vom 01.04.2019 (Gesamtfortschreibung) nennt folgende Ziele und Grundsätze mit Bezug auf das Vorhaben:

#### *B I Natürliche Lebensgrundlagen*

##### *1. Natur und Landschaft*

##### *1.1 Leitbild der Landschaftsentwicklung*

*1.1.1 (G) Es ist von besonderer Bedeutung, Natur und Landschaft in allen Teilräumen der Region*

- für die Lebensqualität der Menschen*
- zum Bewahrung des kulturellen Erbes und*
- zum Schutz der Naturgüter*

*zu sichern und zu entwickeln.*

*In Abstimmung der ökologischen, ökonomischen und sozialen Erfordernisse sind bei der Entwicklung der Region München*

- die landschaftlichen Eigenarten und das Landschaftsbild*
- die unterschiedliche Belastbarkeit der einzelnen Teilräume und lärmärmer Erholungsgebiete*



- die Bedeutung der landschaftlichen Werte und
  - die klimafunktionalen Zusammenhänge
- zu berücksichtigen.

Hierzu sollen in allen Regionsteilen die Funktionen der natürlichen Lebensgrundlagen Boden, Wasser und Luft sowie die landschaftstypische natürliche biologische Vielfalt nachhaltig gesichert werden. Visuell besonders prägende Landschaftsstrukturen sollen erhalten werden.

Die Fragmentierung von Landschaftsräumen soll möglichst verhindert werden.

## 1.2 Landschaftliche Vorbehaltsgebiete

1.2.1 (G) In den landschaftlichen Vorbehaltsgebieten soll die Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts gesichert oder wiederhergestellt werden, die Eigenart des Landschaftsbildes bewahrt und die Erholungseignung der Landschaft erhalten oder verbessert werden.

## B II Siedlungswesen

### 1 Leitbild

1.1 (G) Siedlungsentwicklung soll gemeinsame regionale Aufgabe sein. Kooperationen nach innen und über die Regionsgrenze hinaus sollen etabliert und ausgebaut werden.

1.2 (G) Die Siedlungsentwicklung soll flächensparend erfolgen.

1.3 (G) Zuwanderung soll sozial - und ökologisch verträglich gestaltet werden.

1.4 (Z) Wohnbauliche und gewerbliche Entwicklung sind aufeinander abzustimmen.

1.5 (G) Eine enge verkehrliche Zuordnung der Funktionen Wohnen, Arbeiten, Versorgung und Erholung soll erreicht werden.

1.6 (G) Kompakte, funktional- und sozial ausgewogene Strukturen sollen geschaffen werden.

1.7 (Z) Bei der Siedlungsentwicklung sind die infrastrukturellen Erforderlichkeiten und die verkehrliche Erreichbarkeit, möglichst im öffentlichen Personennahverkehr (ÖPNV), zu beachten.

### 4 Siedlungsentwicklung und Freiraum

4.1 (Z) Bei der Siedlungsentwicklung sind die Möglichkeiten der Innenentwicklung, d.h. Flächen innerhalb im Zusammenhang bebauter Ortsteile und die im Flächennutzungsplan dargestellten Flächen vorrangig zu nutzen. Eine darüber hinausgehende Entwicklung ist nur zulässig, wenn auf diese Potentiale nicht zurückgegriffen werden kann.

4.2 (Z) Siedlungsgliedernde Freiräume an und zwischen den radialen Siedlungs- und Verkehrsachsen sind in Ihrer Funktion zu erhalten.

4.4 (Z) Wäremausgleichsinseln und kleinräumlich bedeutende Kaltluft- und Frischluftleit- bzw. Frischlufttransportbahnen sind zu erhalten.

## *B IV Wirtschaft und Dienstleistungen*

### *2 Regionale Wirtschaftsstruktur*

*2.1 (G) In allen Teilräumen der Region sollen wohnortnahe Arbeitsplätze ermöglicht werden.*

*2.2 (G) Insbesondere im ländlichen Raum sollen Missverhältnisse von Arbeitsplätzen im Vergleich zur Bevölkerungsstärke abgemildert werden.*

*2.3 (Z) In ländlichen Gemeinden ist allen Gemeinden eine maßstäbliche und ausgewogene Entwicklung zu ermöglichen (vgl. B II Z 2.2).*

*2.4 (G) Dezentrale, wohnortnahe Handwerksstrukturen sollen erhalten und soweit möglich durch Ansiedlung neuer Handwerksbetriebe gestärkt bzw. wieder hergestellt werden. Dem Flächenbedarf bestehender Handwerks- und Gewerbebetriebe soll vorrangig Rechnung getragen werden.*

### 1.3.3 *Flächennutzungsplan*

Im rechtswirksamen Flächennutzungsplan in der Fassung vom 10.07.2013 der Gemeinde Eresing inklusive der 1. Änderung i.d.F.v. 25.03.2015 sowie der 2. Änderung i.d.F.v. 12.12.2018 ist der überwiegende Teil des Plangebiets als gewerbliche Baufläche mit Grünflächen am Rand dargestellt, im Südosten befindet sich ein Sondergebiet. Entlang der östlichen Grenze des Plangebiets ist das Bodendenkmal „Straße der römischen Kaiserzeit (Teilstück der Trasse Augsburg-Brenner; Aktennummer D-1-7932-0119)“ parallel zur Kreisstraße LL 13 dargestellt. Darüber hinaus ist entlang der Kreisstraße auch eine Fläche für Verkehrsbegleitgrün dargestellt. Östlich des Sondergebiets befindet sich eine Lärmschutz-Darstellung. Im Osten, Süden und Westen wird das Gebiet von wichtigen Rad- und Fußwegverbindungen tangiert, eine zusätzliche Verbindung besteht zwischen Gewerbering und Kreisstraße entlang des Sondergebiets. Im Norden liegt das Plangebiet teilweise innerhalb eines Trassenverlaufs einer möglichen Ortsumgehung mit einem Kreuzungspunkt. Die ausgewiesenen Bauflächen sind jedoch an eine detaillierte Planung der Ortsumgehung angepasst, so dass das Gewerbegebiet einer Ortsumgehung nicht entgegensteht. Ferner liegt das gesamte Plangebiet innerhalb des Bauschutzbereichs gemäß § 12 Abs. 3 Ziff. 2a Luftverkehrsgesetz (LuftVG). Für den Einsatz von Baukränen ist eine Genehmigung der militärischen Luftfahrtbehörde erforderlich.

Im Rahmen der 1. Änderung des Flächennutzungsplans in der Fassung vom 25.03.2015 wurde das gesamte Gebiet nördlich des bestehenden Gewerbegebiets am Gewerbering in Folge eines Bürgerentscheids als Fläche für die Landwirtschaft dargestellt. Sonstige nicht flächige Plandarstellungen waren davon nicht betroffen. Mit der 2. Änderung des Flächennutzungsplans wurden diese Flächen als gewerbliche Bauflächen bzw. Sondergebiet ausgewiesen. Die Aufstellung der 2. Änderung erfolgte im Parallelverfahren zum Bebauungsplan „Gewerbegebiet An der Geltendorfer Straße II“ i.d.F.v. 12.07.2018

Die 1. Änderung des Bebauungsplans „Gewerbegebiet An der Geltendorfer Straße II“ entwickelt sich aus dem Flächennutzungsplan, das Entwicklungsgebot des § 8 Abs. 2 BauGB ist somit eingehalten.





Abb. 1: Ausschnitt Flächennutzungsplan i.d.F.v. 10.07.2013 inklusive der 1. Änderung i.d.F.v. 25.03.2015 sowie der 2. Änderung i.d.F.v. 12.12.2018 der Gemeinde Eresing mit Umgriff der 2. Änderung

#### 1.3.4 ABSP Landkreis Landsberg am Lech von 1997

Das Plangebiet liegt im voralpinen Moor- und Hügelland und wird als Jungmoränenlandschaft des Ammer-Loisach-Hügellandes bezeichnet. Das Arten- und Biotopschutzprogramm des Landkreises Landsberg am Lech trifft folgende Aussagen zum Plangebiet:

- Wiederaufbau eines naturbetonten Lebensraumnetzes in den landwirtschaftlich intensiv genutzten, ausgeräumten Fluren im Umfeld der Dörfer und im Bereich der Moränen- und Schmelzwasserschotterfelder; mögliche Strukturelemente sind: Gehölze, Hecken, Raine, Wildgrasfluren, Waldränder, Extensivgrünland
- Förderung eines kleinparzellierten Nutzungsmosaiks in Anlehnung an das abwechslungsreiche Relief, bestehend aus einem 10%igen Anteil an Bracheflächen, mageren Wiesen und Weiden neben Wirtschaftsgrünland und Äckern.

#### 1.4 Art der Berücksichtigung der Umweltziele bei der Planung

Umweltziel gemäß...	Berücksichtigung durch...
Fachgesetz, Richtlinie, technischem Regelwerk, Norm, Verordnung	Berücksichtigung der Ziele übergeordneter Planungen
<p><b>Landesentwicklungsprogramm</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li data-bbox="229 539 719 584">– Flächensparen</li> <li data-bbox="229 741 719 808">– Innenentwicklung vor Außenentwicklung</li> <li data-bbox="229 1055 719 1099">– Vermeidung von Zersiedelung</li> <li data-bbox="229 1211 719 1256">– Wirtschaftsstruktur</li> <li data-bbox="229 1368 719 1435">– Erhalt land- und forstwirtschaftlicher Nutzflächen</li> <li data-bbox="229 1615 719 1682">– Erhalt und Entwicklung von Natur und Landschaft</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li data-bbox="719 539 1321 719">– Es handelt sich um die bedarfsgerechte Erweiterung eines bestehenden Gewerbegebiets. Für sämtliche Flächen im Plangebiet sind bereits Interessenten vorhanden.*</li> <li data-bbox="719 741 1321 1032">– Die Lage der Erweiterung des Gewerbegebiets stützt sich auf eine Untersuchung für die Ausweisung neuer Gewerbeflächen in der Gemeinde Eresing aus dem Jahr 2012. In Bezug auf immissionsschutzrechtliche Anforderungen trägt die Lage zur Konfliktminderung bzw. -verhinderung bei.*</li> <li data-bbox="719 1055 1321 1189">– Es handelt sich um eine Erweiterung eines bestehenden Gewerbegebiets, eine Zersiedelung der Landschaft wird durch die Planung nicht vorbereitet.*</li> <li data-bbox="719 1211 1321 1346">– Mit der Änderung des Bebauungsplans werden dringend benötigte Flächen für die wirtschaftliche Prosperität in der Gemeinde Eresing entwickelt.</li> <li data-bbox="719 1368 1321 1592">– Mit dem Bebauungsplan werden bedarfsgerecht Gewerbeflächen ausgewiesen. Zur Sicherung einer zukunftsfähigen wirtschaftlichen Entwicklung ist die Ausweisung neuer Gewerbeflächen notwendig.*</li> <li data-bbox="719 1615 1321 1906">– Die Erholungsfunktion von Natur und Landschaft wird durch die Aufrechterhaltung der Wegeverbindungen erhalten. Eine standortangepasste Ortsrandeingußung trägt zur Entwicklung von Natur und Landschaft der bisherigen strukturarmen landwirtschaftlich genutzten Fläche bei.</li> </ul>

Umweltziel gemäß...	Berücksichtigung durch...
<p><b>Regionalplan</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Natürliche Lebensgrundlagen – Natur und Landschaft</li> <li>– Siedlungswesen – Leitbild</li> <li>– Siedlungswesen – Siedlungsentwicklung und Freiraum</li> <li>– Wirtschaft und Dienstleistungen – Regionale Wirtschaftsstruktur</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Mit der Erweiterung des bestehenden Gewerbegebiets werden die Voraussetzungen zur Erholungseignung der Landschaft durch Beibehaltung der vorhandenen Wegeverbindungen bewahrt. Die Eigenart des Landschaftsbildes wird durch eine angemessene Ortsrandeingrünungen erhalten.*</li> <li>– Die Flächen werden bedarfsgerecht für eine gewerbliche Nutzung entwickelt. Durch Erweiterung des bestehenden Gewerbegebiets findet eine Konzentration von nicht erheblich belästigenden Gewerbetrieben statt. Dies trägt aufgrund immissionsschutzrechtlicher Anforderungen zur Konfliktminderung bzw. -verhinderung bei.*</li> <li>– Sensible Bereiche sind durch das Vorhaben nicht betroffen, es handelt sich um eine Erweiterung eines bestehenden Standorts*</li> <li>– Mit der Änderung des Bebauungsplans werden dringend benötigte Flächen für die wirtschaftliche Prosperität in der Gemeinde Eresing entwickelt.</li> </ul>
Flächennutzungsplan	Entwicklungsgebot des Flächennutzungsplans ist eingehalten
Arten- und Biotopschutzprogramm	Durch Herstellung einer angemessenen Ortsrandeingrünung werden Gehölze als Strukturelemente geschaffen.

\*) Die Ausführungen beziehen sich auf die Erweiterung des Gewerbegebiets. Dafür wurden im Rahmen des Bebauungsplans „Gewerbegebiet An der Geltendorfer Straße II“ i.d.F.v. 12.07.2018 zusätzliche landwirtschaftlich genutzte Flächen in Anspruch genommen. Die 1. Änderung des Bebauungsplans ist davon nicht betroffen. Zur Vollständigkeit sind diese Ausführungen jedoch aufgeführt.

## 2. 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.

Da es sich um eine Angebotsplanung und keinen vorhabenbezogenen Bebauungsplan handelt, können nur die erheblichen Umweltauswirkungen geprüft werden, die durch die Festsetzungen des Plans hinreichend absehbar sind. Dabei werden lediglich regelmäßig anzunehmende Auswirkungen geprüft, nicht jedoch außergewöhnliche und nicht vorhersehbare Ereignisse. Im vorliegenden Fall gibt es jedoch bereits zahlreiche Bauinteressenten aus folgenden Bereichen:

- Büronutzungen, Dienstleistungen
- Garten- und Landschaftsbau
- Holzbauwerke
- Informationstechnologien
- KfZ-Bereich
- Lebensmittelpräsentation
- Sanitär- und Heizungsbau
- Spengler und Bedachung
- Therapiezentrum
- Trocken- und Akustikbau

Da es sich um Bauinteressenten handelt, liegt der Prüfung keine Untersuchung von Auswirkungen der Bauphase zugrunde. Derzeit können keine konkreten Angaben gemacht werden zu möglichen Emissionen, zur Abfallerzeugung und voraussichtlich eingesetzten Stoffen und Techniken. Auf die Ebene der Genehmigungsplanung wird verwiesen.

### 2.1 Anlage-, bau- und betriebsbedingte Auswirkungen des Vorhabens

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

**Baubedingt** ergibt sich zeitlich begrenzt eine erhöhte Staub- und Lärmbelastung während der Bauphase mit negativen Auswirkungen auf die Schutzgüter Luft und Klima sowie Mensch (insbesondere Erholungsnutzung).

**Betriebsbedingt** ergeben sich darüber hinaus insbesondere Beeinträchtigungen auf das Schutzgut Mensch im Hinblick auf den Immissionsschutz. Dahingehend werden geeignete Festsetzungen gemäß der schalltechnischen Verträglichkeitsuntersuchung (Schallschutz gegen Gewerbe- und Verkehrsgeräusche) vom 17.11.2017 durch das Ingenieurbüro Greiner getroffen, um die Orientierungs- und Grenzwerte der einschlägigen Vorschriften einzuhalten.

## 2.2 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).

Gewerbebetriebe bergen das Risiko einer Havarie. Die Umweltrisiken verschärfen sich auf empfindlichen Standorten, z.B. mit Grundwassernähe oder an einem benachbarten Fließgewässer, dies ist hier jedoch nicht der Fall. Allgemeine Voraussetzungen für eine gefahrlose Verwirklichung des Vorhabens sind die Einhaltung der jeweiligen technischen Anforderungen bei Planung der Anlagen, eine qualitativ hochwertige Bauausführung und ein ordnungsgemäßer Betrieb der Anlagen.

Im Rahmen einer ordnungsgemäßen Niederschlagswasserbeseitigung ist darüber hinaus die Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV) vom 01.08.2017 zu beachten.

Bei Einhaltung der Vorgaben für Bauausführung und Betrieb der jeweiligen Vorhaben ist mit keinen schweren Unfällen zu rechnen.

## 2.3 Kumulierung von Umweltauswirkungen mit benachbarten Vorhaben

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

Bei der Erweiterung des Gewerbegebiets ist durch geeignete Maßnahmen sicherzustellen, dass die vertraglich vereinbarten Mengen von häuslichem und gewerblichem Schmutzwasser sowie Niederschlagswasser nicht überschritten werden, beispielsweise durch die Überdachung von Teilflächen, auf denen mit Anfall von hochbelastetem Niederschlagswasser zu rechnen ist. Bei der Genehmigung von künftigen Bauvorhaben sind die Auswirkungen auf den Abwasseranfall zu prüfen, sodass sich keine Überschreitungen der Kapazitäten ergeben.

Aufgrund der Erweiterung des angrenzenden Gewerbegebiets kommt es zu einer Kumulierung von Umweltauswirkungen. Aufgrund der getroffenen Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen sowie des getroffenen Ausgleichs, insbesondere mit einer deutlich ausgeprägten Ortsrandeingrünung des Erweiterungsbereichs, können die Funktionsverluste unter Berücksichtigung der kumulierten Umweltauswirkungen angemessen kompensiert werden.

## 2.4 Emissionen (Schadstoffe, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung)

Beim Betrieb der Vorhaben entstehen Emissionen, insbesondere im Hinblick auf Geräusche. Die Emissionen variieren stark in Abhängigkeit von der Art des jeweiligen Vorhabens, der Anlagengröße, der Bauart, dem Anlagen- und Wartungszustand, der momentanen Betriebsweise und in Abhängigkeit von der Art und Menge der eingesetzten Stoffe hinsichtlich Qualität und Quantität. Eine schalltechnische Verträglichkeitsuntersuchung (Schallschutz gegen Gewerbe- und Verkehrsgeräusche), Bericht Nr. 214152 / 4 vom 04.04.2018 vom Ingenieurbüro Greiner, Germering wurde diesbezüglich für die Erweiterung des Gewerbegebiets erstellt und befin-

det sich im Anhang der Begründung.

Anforderungen zur Vermeidung von schädlichen Umwelteinwirkungen sind im Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) mit den dazu gehörenden Verordnungen und Richtlinien festgelegt. Für die Anforderungen des Immissionsschutzes (Emissionen in den Luftpfad) sind das BImSchG mit den dazugehörigen Verordnungen sowie die Erste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum BImSchG –Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft (TA Luft)- anzuwenden.

Bei Einhaltung der Vorgaben für Bauausführung und Betrieb der jeweiligen Betriebe, insbesondere im Hinblick auf die Festsetzungen zum Immissionsschutz sowie zum Klimaschutz bzw. Umweltschutz, ist mit keinen erheblichen Emissionen zu rechnen.

Es werden Festsetzungen zur Verwendung erneuerbarer Energien bei der Wärmeerzeugung, bzw. zur Herstellung von Anschlussmöglichkeiten an das bestehende Fernwärmenetz getroffen. Damit wird ein Beitrag zur Senkung der CO<sub>2</sub> - Emissionen geschaffen.

## **2.5 Abfallerzeugung, -entsorgung und -verwertung**

Im geplanten Gewerbegebiet sind keine Angaben über die voraussichtlichen Abfallmengen bekannt, es wird davon ausgegangen, dass Abfall gemäß dem für Gewerbegebiete üblichen Rahmen anfällt. Die Müllentsorgung im Plangebiet ist gesichert.

## **2.6 Eingesetzte Stoffe und Techniken**

Es sind keine Informationen über eingesetzte Stoffe und Techniken bekannt.

## **3. 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.

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.



### 3.1 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.

#### Beschreibung:

Im Plangebiet kommen gemäß Standortkundlicher Bodenkarte von Bayern Maßstab 1:50.000 die Bodentypen Pararendzina, kalkhaltiger Anmoorgley mit tiefreichendem humosen Oberboden sowie Niedermoor bzw. Übergangsmoor vor.

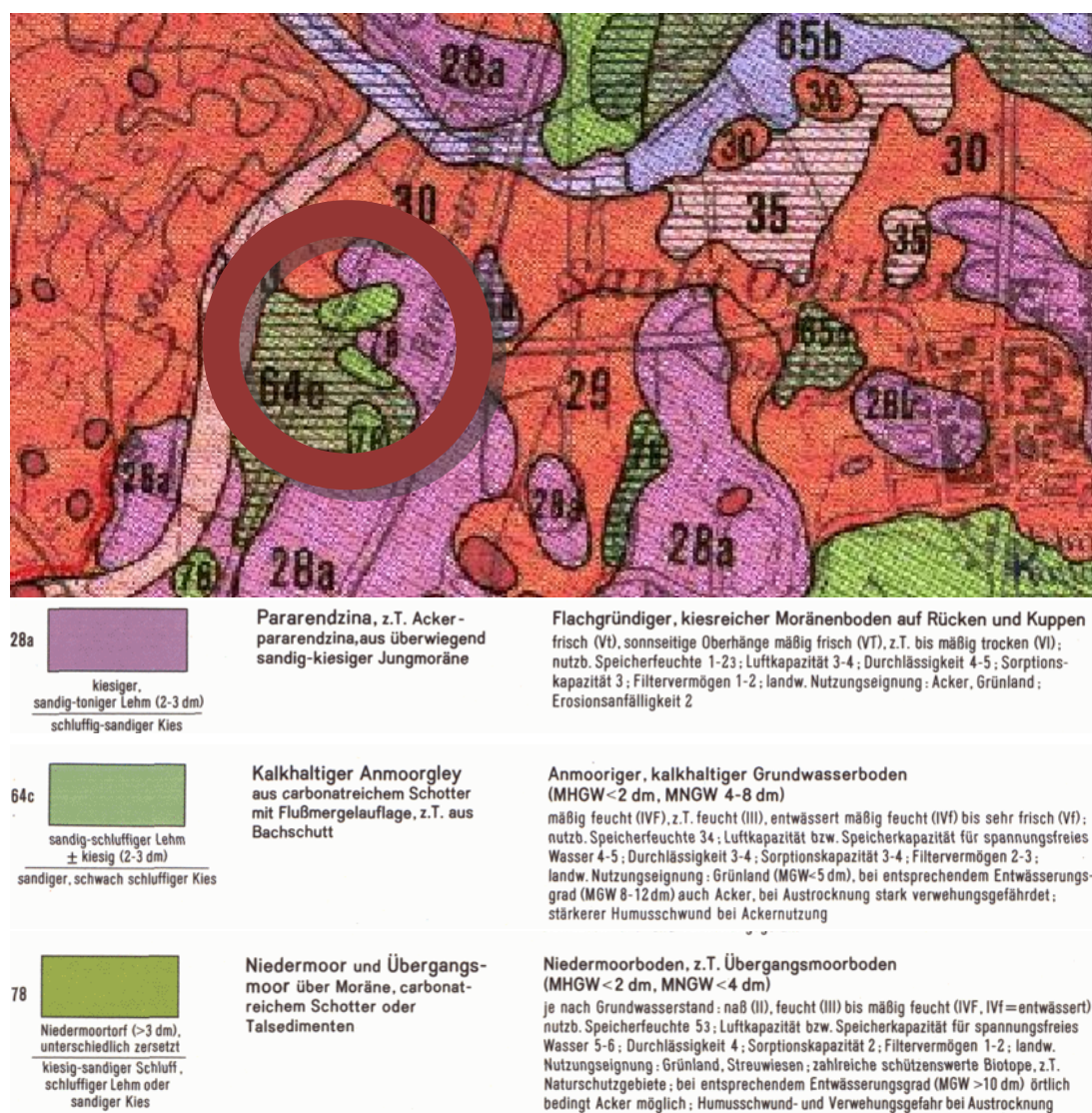


Abb. 2: Ausschnitt Standortkundliche Bodenkarte von Bayern M 1:50.000

Gemäß den Erkenntnissen aus einem Baugrundgutachten durch Blasy + Mader GmbH vom 29.08.2014 (als Anlage 2 beigefügt) handelt es sich bei den Böden im Untersuchungsgebiet überwiegend um würmglaziale Terrassenkiese, teilweise mit Geschiebelehmen. Es überwiegen bindige Bodenarten mit teilweise deutlich setzungsempfindlicher Beschaffenheit. Die im südlichen zentralen Bereich begrenzt

vorkommenden Torfe sind als sehr frostempfindlich einzustufen und nicht als Gründungsschicht geeignet. Eine Versickerung von Niederschlagswasser ist hier nicht möglich.

Das Baugrundgutachten ergab zusätzlich, dass in einigen Bereichen mit Schichtwasser ab 1,2 m Tiefe und mit temporärem Schichtwasser ab 1,8 m Tiefe zu rechnen ist. Ein zusammenhängendes Grundwasserstockwerk ist erst in Tiefen von deutlich über 10 m unter Geländeoberkante anzutreffen. Ferner kann Niederschlagswasser aufgrund der wasserstauenden Böden nicht bzw. nur sehr schlecht vor Ort versickern.

Die durch das Vorhaben betroffenen Flächen werden überwiegend intensiv landwirtschaftlich genutzt.

#### **Bewertung:**

Aufgrund einer geringen bis sehr geringen Durchlässigkeit und einem eher geringen Filtervermögen der vorkommenden Böden im Plangebiet sind sie als relativ unempfindlich gegenüber Schadstoffeinträgen einzustufen.

#### **Auswirkungen des Vorhabens auf das Schutzgut Boden:**

Durch Bebauung und Versiegelung gehen wichtige Bodenfunktionen wie Puffer- und Filterfunktion, Ertragsfähigkeit, Grundwasserneubildung und Lebensraumfunktion verloren. Diese Verluste werden durch geeignete Kompensationsmaßnahmen ausgeglichen. Von Schadstoffeinträgen durch die Nutzung ist nicht auszugehen.

Durch Überbauung anthropogen überprägter Böden unter Dauerbewuchs kommt es zu negativen Auswirkungen mittlerer Erheblichkeit auf das Schutzgut Boden.

### **3.2 Schutzgut Fläche**

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

#### **Beschreibung:**

Südlich des Plangebiets besteht bereits ein Gewerbegebiet, welches mit vorliegender Planung erweitert werden soll. Mit Ausnahme eines Teils des festgesetzten Sondergebiets im Südosten des Geltungsbereichs werden landwirtschaftlich genutzte Flächen überplant. Die Erweiterung des Gewerbegebiets gliedert sich von der Geltendorfer Straße (Kreisstraße LL 13) im Osten bis zur Feldfleckenstraße im Westen. Im Norden wird das geplante Gewerbegebiet durch eine geplante Ortsumgehungsstraße begrenzt.

#### **Bewertung:**

Das bestehende Gewerbegebiet liegt nördlich des Hauptortes Eresing. Die leicht abgesetzte Lage des Gewerbegebiets ist der Art der Nutzung als Gewerbegebiet unter Berücksichtigung der immissionsschutzrechtlichen Schutzansprüche der südlich liegenden Wohnbebauung geschuldet. Die im Gewerbegebiet vorhandene Bebauung stellt eine kompakte Struktur dar, das Gebiet ist vollständig aufgesiedelt. Die Kreisstraße LL 13 mit dem westlich liegenden Gewerbegebiet zerschneiden die Landschaft nördlich von Eresing.

### **Auswirkungen des Vorhabens auf das Schutzgut Fläche:**

Die bedarfsgerechte Ausweisung neuer Gewerbeflächen orientiert sich an den Bedürfnissen der Gewerbeinteressenten sowie an den Grundsätzen einer möglichst flächensparsamen Entwicklung. Aufgrund der geplanten Art der Nutzung werden insgesamt Flächen von ca. 6 ha in Anspruch genommen. Weitere 2 ha sind für externe Ausgleichsflächen notwendig.

Mit dem Vorhaben wird zwar eine Zerschneidung der Landschaft weiter nach Norden fortgeführt, jedoch nicht wesentlich verstärkt, da es sich um eine kompakte Erweiterung des bestehenden Gewerbegebiets handelt. Das Vorhaben schließt im Osten an die Kreisstraße LL 13 an, im Norden soll eine geplante Umgehungsstraße eine weitere Begrenzung darstellen. Eine angemessene Eingrünung an den östlichen, nördlichen und westlichen Grenzen des Plangebiets stellt einen Übergang zur umgebenden Landschaft dar und bindet das Vorhaben in die Umgebung ein.

Durch das Vorhaben ergeben sich somit Auswirkungen mittlerer Erheblichkeit auf das Schutzgut Fläche.

### **3.3 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 Grundwasserdargebot, der Flurabstand des Grundwassers, die Grundwasserneubildung sowie die Empfindlichkeit des Schutzgutes Wasser gegenüber dem Vorhaben.

#### **Beschreibung:**

Im Bereich des Vorhabens befinden sich keine Oberflächengewässer. Gemäß Informationsdienst Überschwemmungsgefährdete Gebiete des Bayerischen Landesamtes für Umwelt befindet sich das Plangebiet nicht im Umgriff von Überschwemmungsgebieten, der südwestliche Teil liegt innerhalb eines wassersensiblen Bereichs. Trinkwasserschutzgebiete und Heilquellenschutzgebiete liegen gemäß Flächennutzungsplan ebenfalls nicht innerhalb des Geltungsbereiches. Das Gebiet weist eine Höhe entlang der Kreisstraße von ca. 596 bzw. 597 m ü NN auf, an der westlichen Grenze des Geltungsbereichs beträgt die Höhe ca. 593 m ü NN. Das leicht bewegte Gelände weist geringe Höhenunterschiede innerhalb des Gebiets auf, tendenziell ist ein leichtes Gefälle von Norden nach Süden bzw. nach Westen mit einer sanften Mulde im Süden festzustellen. Mit Schicht- und Hangwasser ist in diesem Bereich aufgrund der topografischen Verhältnisse in geringem Umfang zu rechnen.

Ein Baugrundgutachten vom 29.08.2014 durch Blasy + Mader GmbH (als Anlage 2 beigefügt) stellt die schlechte Versickerungseigenschaften von Niederschlagswasser der wasserstauenden Böden fest. Gemäß dem Kurzgutachten „Erweiterung Gewerbegebiet Eresing – Versickerungsversuche und Ermittlung der Durchlässigkeit des Bodens“ der BLASY + MADER GmbH vom 05.03.2018 (als Anlage 3 beigefügt) ist eine Versickerung im Plangebiet nicht möglich. Zusätzlich wurde das potentielle Auftreten von Schichtwasser im Untersuchungsgebiet gemäß dem Baugrundgutachten vom 29.08.2014 durch Blasy + Mader GmbH bestätigt.

**Bewertung:**

Das Plangebiet stellt aufgrund fehlender Oberflächengewässer und der Lage außerhalb von Überschwemmungsgebieten lediglich eine geringe Bedeutung für Naturhaushalt und Landschaftsbild in Bezug auf das Schutzgut Wasser dar.

**Auswirkungen des Vorhabens auf das Schutzgut Wasser:**

Bisher besteht eine ungedrosselte und teils flächige „Einleitung“ über die landwirtschaftlichen Flächen in das westlich angrenzende Gebiet (weiterhin als landwirtschaftliche Nutzfläche geplant). Durch die geplante Bebauung in der Erweiterungsfläche des Gewerbegebietes verändert sich die Abflussmenge, da die – wenn auch geringe – Versickerungsleistung der bisherigen landwirtschaftlichen Fläche auf den (maximal zu 80 %) versiegelten Gewerbegebietsflächen entfällt und dort nahezu vollständig gesammelt wird. Das Ing. Büro Glatz setzt eine versiegelte Fläche (sog. reduzierte befestigte Einzugsfläche  $A_{red}$ ) von 3,06 ha an, unter Berücksichtigung der gewerblichen Bauflächen und der Straßenflächen.

Aufgrund der Drosselung und der gesammelten Einleitung wird die Entwässerungssituation hinsichtlich der Rohrleitung zum Weihergraben dennoch verbessert. Ein Rückstau in diesem Rohr wegen der Einleitung von Niederschlagswasser aus dem Gewerbegebiet ist im Regelfall nach fachlicher Einschätzung des Ing. Büro Glatz & Kraus nicht möglich. Dabei ist zu berücksichtigen, dass das Rohr voraussichtlich im Herbst/Winter 2020 saniert werden soll.

Die geplante Beseitigung des Niederschlagswassers führt somit zu keiner weiteren Vernässung landwirtschaftlicher Flächen, das Drainagesystem der angrenzenden landwirtschaftlichen Nutzfläche sollte dahingehend entlastet werden.

Das Vorhaben bewirkt durch eine (teilweise) Versiegelung von Flächen eine Reduktion der Versickerungsleistung von Niederschlagswässern. Aufgrund fehlender Oberflächengewässer und der ohnehin schon geringen bis sehr geringen Versickerungseigenschaft der Böden sind insgesamt keine erheblich negativen Auswirkungen geringer Bedeutung auf das Schutzgut Wasser zu erwarten.

**3.4 Schutzgut Luft und Klima, Klimaschutz und Klimaanpassung**

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.

**Beschreibung:**

Im Bereich des Vorhabens befinden sich insbesondere intensiv landwirtschaftlich genutzte Flächen mit wenigen Gehölzstrukturen im Südosten und -westen. Das Plangebiet weist ein leicht bewegtes Gelände auf. Die landwirtschaftlichen Flächen stellen ein Kaltluftentstehungsgebiet dar. Klimatisch wirksame Elemente, wie z.B. Kaltluftabflussbahnen oder Luftaustauschbahnen, befinden sich nicht im Geltungsbereich.



**Bewertung:**

Die landwirtschaftlichen Flächen fungieren als Flächen zur Kaltluftproduktion. Die Bedeutung für den Immissionsschutz und die Luftregeneration des betroffenen Bereichs mit nur wenigen Gehölzstrukturen ist im Hinblick auf die luftreinigende Wirkung als gering zu bewerten.

Im Hinblick auf mögliche Gefahren des Klimawandels (Hitzebelastung, Trockenheit, extreme Niederschläge, Stürme) erweist sich der Standort aufgrund seiner geschützten Lage außerhalb des Einflussbereichs von Oberflächengewässern und mit angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen zur Kaltluftproduktion als günstig. Negative Auswirkungen wie Hitzebelastungen oder extreme Niederschläge kommen hierdurch weniger zum Tragen. Das leicht bewegte Gelände führt jedoch zu Risiken durch oberflächlich abfließendes Wasser bei Starkregenereignissen.

Der geringe Bestand von Gehölzstrukturen hat in Bezug auf die Bindung und Speicherung von Treibhausgasen lediglich eine untergeordnete Bedeutung.

**Auswirkungen des Vorhabens auf das Schutzgut Klima und Luft:**

Durch die in § 1a Abs. 5 BauGB eingefügte Klimaschutzklausel ist der Klimaschutz bei der Aufstellung von Bauleitplänen in der Abwägung zu berücksichtigen. Demnach soll den Erfordernissen des Klimaschutzes sowohl durch Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken, als auch durch solche, die der Anpassung an den Klimawandel dienen, Rechnung getragen werden.

Wichtigste Handlungsfelder sind damit die Anpassung an zukünftige klimawandelbedingte Extremwetterereignisse und Maßnahmen zum Schutz des Klimas, wie die Verringerung des CO<sub>2</sub>-Ausstoßes und die Bindung von CO<sub>2</sub> aus der Atmosphäre durch Vegetation.

Nachfolgende Punkte fassen Planungsziele mit klimabezogenen Aspekten als Ergebnis der Abwägung zusammen:

<b>Maßnahmen zur Anpassung an den Klimawandel</b>	<b>Berücksichtigung im Plangebiet</b>
Hitzebelastung (z.B. Baumaterialien, Topografie, Bebauungsstruktur, vorherrschende Wetterlagen, Freiflächen ohne Emissionen, Gewässer, Grünflächen mit niedriger Vegetation, an Hitze angepasste Fahrbahnbeläge)	Die Lage des Plangebiets ist in ländlicher Umgebung, naheliegende Wald- und Wiesenflächen wirken sich positiv auf das lokale Klima aus.
Trockenheit (z.B. Versiegelungsgrad, Wasserversorgung, an Trockenheit angepasste Vegetation, Schutz vor Waldbrand und langen Dürreperioden)	Der Versiegelungsgrad wird durch Festsetzung einer GRZ auf ein der Umgebung angepasstes Maß begrenzt.

<b>Maßnahmen zur Anpassung an den Klimawandel</b>	<b>Berücksichtigung im Plangebiet</b>
Extreme Niederschläge (z.B. Versiegelung, Kapazität der Infrastruktur, Retentionsflächen, Anpassung der Kanalisation, Sicherung privater und öffentlicher Gebäude, Beseitigung von Abflusshindernissen, Bodenschutz, Hochwasserschutz)	Niederschlagswasser wird vor Ort versickert, zurückgehalten und gedrosselt in einen Oberflächenkanal abgeleitet, dies führt zu ausreichender Resilienz gegenüber extremen Niederschlägen.
Starkwindböen und Stürme (z.B. Anpassung der Vegetation, tief wurzelnde Bäume, keine Gehölze in Gebäudenähe, bauliche Anpassung Dach- und Gebäudekonstruktion)	Für die zu pflanzenden Bäume sind ausreichend durchwurzelbare Bereiche gesichert. Von einer hohen Standfestigkeit ist auszugehen.
<b>Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken (Klimaschutz)</b>	<b>Berücksichtigung im Plangebiet</b>
Energieeinsparung/ Nutzung regenerativer Energien (z.B. Wärmedämmung, Nutzung erneuerbarer Energien, installierbare erneuerbare Energieanlagen, Anschluss an Fernwärmenetz, Verbesserung der Verkehrssituation, Anbindung an ÖPNV, Radwegenetz, Strahlungsbilanz: Reflexion und Absorption)	Einhaltung der einschlägigen Energieeinsparrichtlinien wird durch den Bebauungsplan nicht eingeschränkt Dauerhafte Verwendung fossiler Energieträger ist nicht zulässig Anschlussmöglichkeit an bestehendes Fernwärmenetz ist herzustellen
Vermeidung von CO <sub>2</sub> Emissionen durch MIV und Förderung der CO <sub>2</sub> Bindung (z.B. Treibhausgase, Verbrennungsprozesse in privaten Haushalten, Industrie, Verkehr, CO <sub>2</sub> neutrale Materialien)	Zu pflanzende Bäume sind festgesetzt. Die CO <sub>2</sub> -Bindung wird dadurch gefördert.

Durch das Vorhaben kommt es zu einem Verlust von landwirtschaftlich genutzten Flächen. Die damit verbundenen Funktionen der Kaltluftproduktion werden reduziert. Aufgrund der ländlichen Lage mit angrenzenden Flächen zur Kaltluftproduktion ist mit keinen negativen Auswirkungen auf das Schutzgut Klima und Luft zu rechnen.

### 3.5 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. Das nächstgelegene Biotop befindet sich in ca. 500 m (Luftlinie) östlich des Plangebiets (Biotop-Nr. 7932-0100, Teilfläche 001) und ist durch das Vorhaben nicht betroffen. Ausgleichsflächen sind im Untersuchungsgebiet nicht verzeichnet. Weitere Schutzgebiete wie bspw. FFH-Gebiete befinden sich nicht in der näheren Umgebung.



**Bewertung:**

Beim Plangebiet handelt es sich um intensiv genutzte und strukturarme landwirtschaftliche Flächen mit wenigen vorhandenen Gehölzstrukturen, welche eine geringe Bedeutung für Naturhaushalt und Landschaftsbild besitzen. Diese werden zum Teil zum Erhalt festgesetzt, um die Auswirkungen zu reduzieren.

**Auswirkungen des Vorhabens auf das Schutzgut Arten und Biotope:**

Durch den Verlust von intensiv genutzten und strukturarmen landwirtschaftlichen Flächen ist mit negativen Auswirkungen geringer Bedeutung auf das Schutzgut Arten und Biotope zu rechnen. Die Funktionen der vorhandenen Gehölzstrukturen im südöstlichen und -westlichen Teil des Plangebiets werden durch eine angemessene Ortsrandeingrünung weiterhin erfüllt. Naheliegende Biotope oder sonstige Schutzgebiete sind durch das Vorhaben nicht betroffen.

**3.6 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 wird der Naturraum-Einheit „Jungmoränenlandschaft des Ammer-Loisach Hügellandes“ gemäß von Meynen & Schmithüsen (1953-62) zugerechnet. Gemäß Landschaftssteckbrief (3700 „Ammer-Loisach-Hügelland mit Oberlauf der Isar“) des Bundesamtes für Naturschutz handelt es sich insgesamt um eine stark reliefierte Landschaft mit Hügeln und Senken. Zahlreiche Still- und Fließgewässer, kleine abflusslose Toteislöcher und viele einzelne Moore sind typisch.

In der bisweilen kleinstrukturierten Landschaft dominiert im südlichen Teil der Landschaft die Grünlandnutzung und im nördlichen Teil der Ackerbau. Der hohe Waldanteil mit einhergehender forstwirtschaftlicher Nutzung ist ein weiterer landschaftsprägender Nutzungszweig. Die Landschaft wird hauptsächlich intensiv agrarisch genutzt. Die Forste werden ebenfalls intensiv genutzt.

Aufgrund der kleinräumig stark wechselnden Standorte ergibt sich ein kleinflächiges Nutzungsmosaik mit einer engen Verzahnung von Trocken- und Feuchtstandorten.

Das Plangebiet ist überwiegend durch strukturarme landwirtschaftlich genutzte Flächen gekennzeichnet. Untergeordnete strukturgebende Elemente sind durch Gehölze im südöstlichen und -westlichen Bereich in geringer Zahl vorhanden.

**Bewertung:**

Die Bedeutung des Plangebiets für Naturhaushalt und Landschaftsbild ist aufgrund der prägenden strukturarmen landwirtschaftlich genutzten Flächen als gering einzustufen.

**Auswirkungen des Vorhabens auf das Schutzgut Orts- und Landschaftsbild:**

Durch die Festsetzungen des Bebauungsplans wird eine maßvolle Entwicklung mit Rücksicht auf die ländliche Umgebung gewährleistet, eine angemessene Ortsrandeingrünung trägt zu einem angepassten Übergang zwischen Gewerbegebiet und Landschaft bei. Es ist von keinen erheblich negativen Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaftsbild auszugehen.

### 3.7 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:**

Der Bereich des Vorhabens liegt nördlich des bestehenden Gewerbegebiets „An der Geltendorfer Straße“. Das Plangebiet grenzt mit drei Seiten an landwirtschaftlich genutzte Flächen. Östlich des Plangebiets verläuft die Kreisstraße LL 13. Darüber hinaus wird das Gebiet im Osten, Süden und Westen von Feldwegen bzw. Fuß- und Radwegen tangiert. Eine besondere Eignung des Gebiets für Freizeit- und Erholungszwecke ist nicht erkennbar.

#### **Bewertung:**

Der Bereich des Vorhabens liegt in keinem Naherholungsgebiet.

#### **Auswirkungen des Vorhabens auf das Schutzgut Mensch:**

Das Vorhaben hat keine erheblichen Auswirkungen auf die Freizeit- und Erholungsnutzung des Bereichs. Die vorhandenen freizeitleich nutzbaren Wegeverbindungen werden mit der Aufstellung des Bebauungsplans beibehalten. Mit dem Auftreten von unvermeidbaren Lärm-, Staub- und Geruchsemissionen von angrenzenden landwirtschaftlich genutzten Flächen mit Auswirkungen auf das Plangebiet ist zu rechnen. Diese Immissionen sind typisch für die ländliche Gegend und wirken nicht dauerhaft. Die Lärmemissionen wurden gutachterlich ermittelt. Durch die schalltechnischen Festsetzungen ist ein angemessener Schutz gewährleistet. Somit ist durch das Vorhaben mit keinen erheblichen negativen Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch zu rechnen.

### 3.8 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

#### **Beschreibung:**

Gemäß Bayernviewer-Denkmal befindet sich innerhalb des Geltungsbereichs des gegenständlichen Bebauungsplans das Bodendenkmal „Straße der römischen Kaiserzeit (Teilstück der Trasse Augsburg-Brenner)“ mit der Aktennummer D-1-7932-0119. Dieses Bodendenkmal verläuft an der südöstlichen Grenze parallel zur Kreisstraße LL 13 (Geltendorfer Straße). Östlich des Plangebietes in ca. 1,2 km Entfernung (Luftlinie) befindet sich das landschaftsprägende Baudenkmal des Klosters St. Ottilien.

#### **Bewertung:**

Bodendenkmäler sind von hoher kulturhistorischer Bedeutung. Die Zerstörung von Bodendenkmälern ohne vorherige fachkundige Grabung ist unzulässig. Das landschaftsprägende Baudenkmal des Klosters St. Ottilien ist aufgrund der topographischen Situation vom Plangebiet schwer einsehbar, lediglich die Spitze der Kirche ist sichtbar.

#### **Auswirkungen des Vorhabens auf das Schutzgut Kultur und Sachgüter:**

Für die geplante Erschließungsstraße wurden in Abstimmung mit der Unteren Denkmalbehörde des LRA LL am 29.11. bis 01.12.2017 Schürfe angelegt. Es erfolgte ein Oberbodenabtrag im Bereich der geplanten Erschließungsstraße unter ar-

chäologischer Begleitung. Auf der gesamten Straßentrasse wurden keine archäologischen Befunde festgestellt. Nach Rücksprache mit dem BLfD waren aufgrund der topographischen und geologischen Situation auch keine weiteren Schürfe westlich der vermuteten Römerstraße anzulegen. Die Ergebnisse sind im Abschubbericht vom 08.12.2017 der Dig it! Company GbR, Peiting, festgehalten (siehe Anhang).

Darüber hinaus wurden in den Jahren 2019 und 2020 Grabungen auf mehreren Flurstücken durchgeführt. Teilweise waren die untersuchten Flächen befundfrei. Jedoch wurden Befunde bis in einer Entfernung von ca. 120 m des nachrichtlich übernommenen Bodendenkmals nachgewiesen. Bei den Befunden handelt es sich um teils dicht liegende Reste eines bronzezeitlichen Gräberfeldes in sehr guter Erhaltung. Von weiteren Befunden innerhalb des Plangebiets ist daher auszugehen.

Treten bei Grabungsarbeiten archäologische Funde zutage, sind negative Auswirkungen auf das vorhandene Bodendenkmal nur auszuschließen, wenn die Funde durch Fachkundige gesichert und dokumentiert werden. Der Satzungstext gibt entsprechende Hinweise.

Das landschaftsprägende Baudenkmal des Klosters St. Ottilien wird durch die Erweiterung eines bestehenden Gewerbegebiets und der geringen Einsehbarkeit nicht beeinträchtigt.

Erhebliche negative Auswirkungen auf das Schutzgut Kultur und Sachgüter sind daher durch das Vorhaben nicht zu erwarten.

### **3.9 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.

Bei der Bewertung von Umweltrisiken ist die Anfälligkeit der nach dem Bauleitplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen entscheidend.

#### **Prognose:**

Betroffen durch das Vorhaben sind die Schutzgüter Boden, Fläche, Wasser, Klima und Luft sowie Arten und Biotope. Nachteilige sich gegenseitig beeinflussende bzw. verstärkende Wechselwirkungen sind nicht erkennbar.

## 4. **Prognose bei Nichtdurchführung der Planung**

Bei Nichtumsetzung des Vorhabens stehen die Höhenfestsetzungen des Bebauungsplans „Gewerbegebiet An der Geltendorfer Straße II“ i.d.F.v. 12.07.2018 in Teilen einer Bebauung der Bauflächen weiterhin entgegen. Die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die bedarfsgerechte Erweiterung des Gewerbegebiets wären somit nur in Teilflächen umgesetzt. Die damit verbundene wirtschaftliche Entwicklung der Gemeinde Eresing mit zum Teil neu entstehenden Arbeitsplätzen wäre nur teilweise gegeben. Teilflächen des Gewerbegebiets wären weiterhin gewerbliche Bauflächen, die nicht als solche genutzt werden könnten. Diese Flächen würden weiterhin intensiv landwirtschaftlich genutzt werden.

## 5. **Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen**

Im Rahmen der Eingriffsregelung sollen negative Folgen von Eingriffen in Natur und Landschaft vermieden und minimiert werden. Des Weiteren sollen nicht vermeidbare Eingriffe durch Maßnahmen des Naturschutzes ausgeglichen werden.

Die Ausführungen beziehen sich auf den im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplans „Gewerbegebiet An der Geltendorfer Straße II“ i.d.F.v. 12.07.2018 erforderlichen Ausgleich. Für die gegenständliche 1. Änderung des Bebauungsplans ist kein Ausgleich erforderlich. Die Festsetzungen zum Ausgleich bleiben jedoch unverändert erhalten.

### 5.1 **Vermeidung und Minimierung**

Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung werden u.a. durch die Festsetzungen zur Herstellung einer Ortsrandeingrünung auf einer öffentlichen Grünfläche sowie zu erhaltenden und zu pflanzenden Bäumen mit entsprechender Pflanzqualität getroffen. Darüber hinaus tragen eine Straßenraumbegrünung sowie ein Regenrückhaltebecken mit einer gedrosselte Ableitung dazu bei. Ferner sichert die sockellose Ausführung von Einfriedungen die Durchgängigkeit für Kleintiere.

### 5.2 **Ausgleich**

Bei Aufstellung des Bebauungsplans „Gewerbegebiet An der Geltendorfer Straße II“ i.d.F.v. 12.07.2018 wurden die internen Ausgleichsflächen irrtümlicherweise als Eingriffsfläche gewertet. Dies wird im Rahmen der 1. Änderung berichtigt, die festgesetzte Ausgleichsfläche reduziert sich entsprechend um ca. 2.496 m<sup>2</sup>.

#### **Ermittlung des Kompensationsflächenbedarfs**

Durch Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen im Geltungsbe-  
reich des Vorhabens finden Eingriffe in Naturhaushalt und Landschaftsbild statt.

Im Folgenden wird die Bedeutung der Eingriffsfläche für Naturhaushalt und Land-  
schaftsbild ermittelt und der Ausgleichsflächenbedarf abgeleitet.

Als Grundlage für die naturschutzfachliche Bewertung der Eingriffsfläche und die Ermittlung des Kompensationsflächenbedarfs dient der Leitfaden des Bayerischen Staatsministeriums für Landesentwicklung und Umweltfragen „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft“ (BayStMLU 2003).

### **Bestandsbewertung:**

In der Bestandsbewertung wird die Bedeutung der Eingriffsfläche für Naturhaushalt und Landschaftsbild untersucht. Der Leitfaden unterscheidet je nach Wertung der Einzelkriterien (Schutzgüter) zwischen Flächen mit geringer (Kategorie I), mittlerer (Kategorie II) und hoher Bedeutung für Naturhaushalt und Landschaftsbild (Kategorie III).

Der vorhandene Bebauungsplan „Sondergebiet Therapiezentrum“ in der Fassung vom 15.11.2006 inklusive 1. Änderung in der Fassung vom 11.09.2013 wurde durch den Bebauungsplan „Gewerbegebiet An der Geltendorfer Straße II“ i.d.F.v. 12.07.2018 ersetzt, eine Bebauung im Bestand war und ist dort bereits vorhanden. Für diesen Bereich wurde im Bebauungsplan „Sondergebiet Therapiezentrum“ in der Fassung vom 15.11.2006 eine GRZ von 0,5 festgesetzt, ein Ausgleich mit einem Kompensationsfaktor von 0,5 aufgrund einer Zuordnung des Gebiets zu Typ A („hoher Versiegelungs- bzw. Nutzungsgrad“) des Leitfadens „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft“ (BayStMLU 2003) erfolgte außerhalb des Geltungsbereichs.

Mit dem Bebauungsplan „Gewerbegebiet An der Geltendorfer Straße II“ i.d.F.v. 12.07.2018 wurde die zulässige GRZ auf 0,8 erhöht. Da sich der Ausgleichsbedarf für diesen Teilbereich aufgrund einer erhöhten zulässigen GRZ analog der Berechnungsmethode des Leitfadens nicht erhöhte, wird der Bereich daher bei der Ermittlung des Kompensationsflächenbedarfs nicht betrachtet. Lediglich die vorhandene Vegetation im Bereich des Therapiezentrums ist zu berücksichtigen, zumal eine öffentliche Grünfläche mit überplant und als Baugrundstück festgesetzt wurde. In diesem Bereich sind vorhandene Bäume zum Erhalt festgesetzt, um die wesentlichen Vegetationsstrukturen zu erhalten und den Eingriff an dieser Stelle zu mindern. Dies betrifft teilweise die Grundstücke Fl.Nr. 606/3, 606/9 und 606/12 im südöstlichen Bereich des Plangebiets, alle Gemarkung Eresing. Die im Bebauungsplan „Sondergebiet Therapiezentrum“ in der Fassung vom 15.11.2006 inklusive 1. Änderung in der Fassung vom 11.09.2013 festgesetzte öffentliche Grünfläche im Norden des Geltungsbereichs des betroffenen Bebauungsplans wird demnach zur Ermittlung des Kompensationsbedarfs berücksichtigt.

Zusätzlich wird die Fläche der vorhandenen Kreisstraße LL13 mit Radweg nicht für die Ermittlung des Ausgleichsflächenbedarfs herangezogen. Die Aufweitung der Straße für die erforderliche Linksabbiegespur wird entsprechend beachtet. Die durch die Ausgleichsregelung nicht berücksichtigte Fläche umfasst insgesamt ca. 6.438 m<sup>2</sup>.

Folgende Abbildung zeigt eine Aufnahme des Plangebiets.





Abb. 3: Digitales Orthophoto des Plangebiets mit Geltungsbereich (Geobasisdaten © Bayerische Vermessungsverwaltung 2019)

**Bewertung der Eingriffsfläche:**

Grundstücke Fl.Nr. 606/3 TF, 606/9 TF, 607/2 TF, 607/3, 607/4, 607/5, 607/6, 607/7, 607/8, 607/9, 607/10, 607/11, 607/12, 607/13, 607/14, 607/15, 607/16, 607/17 TF, 607/18, 607/19, 607/20 TF, 607/21, 629/9 und 629/10, alle Gemarkung Eresing, ca. 46.805 m².

Schutzgut	Ausgangszustand	Beschreibung / Begründung
Arten und Biotope	gering (I)	intensiv genutzte Ackerflächen mit wenigen Gehölzstrukturen
Boden	mittel (II)	anthropogen überprägter Boden, intensive landwirtschaftliche Nutzung
Fläche	mittel (II)	kompakte und bedarfsgerechte Erweiterung eines Gewerbegebiets, Fortführung der bereits bestehenden Zerschneidung
Wasser	gering (I)	Gebiet ohne Oberflächengewässer, Flächen mit geringer Versickerungsleistung
Klima und Luft	gering (I)	Fläche für Kaltluftproduktion
Landschaftsbild	gering (I)	Ausgeräumte, strukturarme Agrarlandschaft

Aufgrund o.g. Schutzgüter weist die Eingriffsfläche eine überwiegend geringe Bedeutung für Naturhaushalt und Landschaftsbild (Kategorie I) auf.



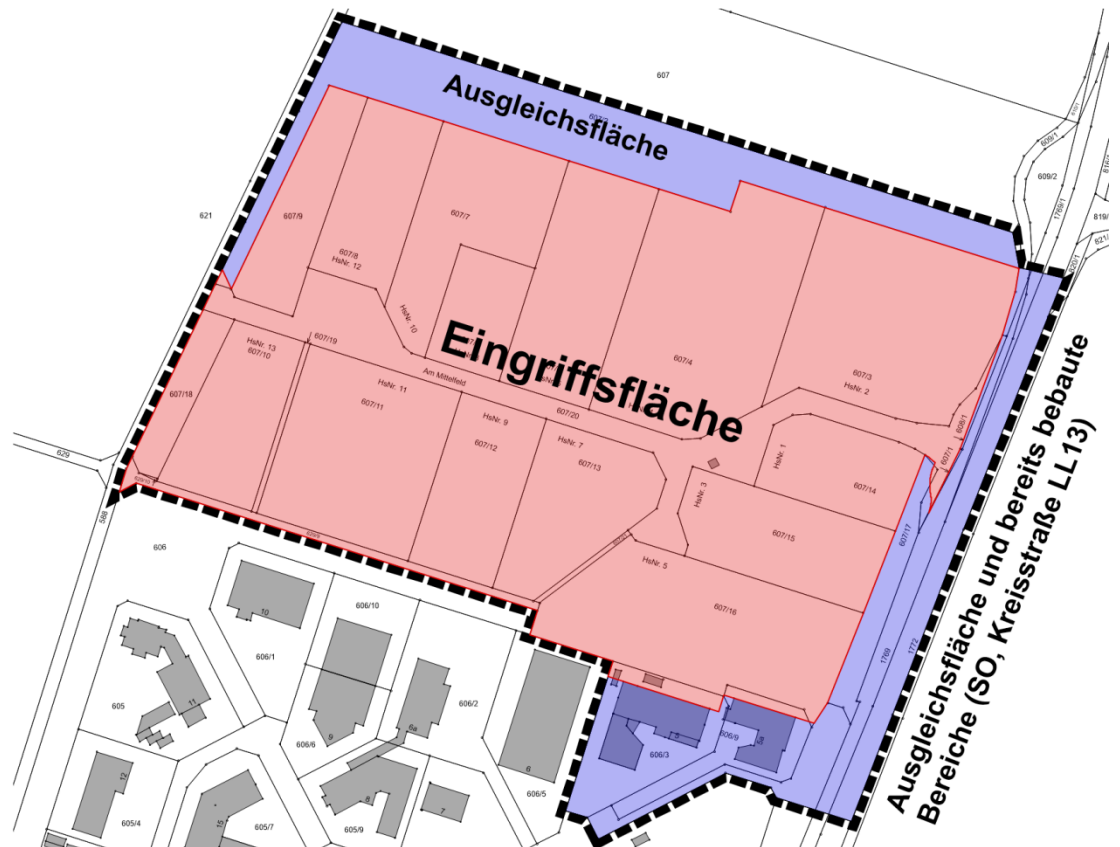


Abb. 4: Eingriffsfläche des Plangebiets mit Geltungsbereich (Geobasisdaten © Bayerische Vermessungsverwaltung 2019)

#### Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen:

- zu erhaltende Bäume
- zu pflanzende Bäume auf privaten Flächen, in Abhängigkeit zur Grundstücksgröße
- Straßenraumbegrünung
- Herstellung einer Ortsrandeingrünung auf einer öffentlichen Grünfläche
- Rückhaltung, Vorreinigung durch Absetzbecken und gedrosselte Ableitung von Niederschlagswasser
- sockellose Einfriedungen zur Sicherung der Durchgängigkeit für Kleintiere

#### Ermittlung des Ausgleichsflächenbedarfes:

Die Überbauung und Versiegelung von Flächen stellt nach § 14 BNatSchG einen Eingriff in Natur und Landschaft dar. Trotz Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen verbleiben, v.a. wegen der Auswirkungen des Vorhabens auf die Schutzgüter Boden, Fläche, Wasser, Klima und Luft sowie Arten und Biotope, Eingriffe, die durch geeignete Maßnahmen auszugleichen sind.

Der Leitfaden differenziert zwischen Eingriffen unterschiedlicher Schwere:

Typ A: hoher Versiegelungs- bzw. Nutzungsgrad (GRZ > 0,35)

Typ B: niedriger bis mittlerer Versiegelungs- bzw. Nutzungsgrad (GRZ ≤ 0,35)

Innerhalb der Eingriffsfläche ist eine GRZ von 0,8 zulässig. Somit handelt es sich um einen hohen Versiegelungs- und Nutzungsgrad (TYP A). Bei hoher Eingriffs-

schwere auf Flächen mit geringer Bedeutung für Naturhaushalt und Landschaftsbild (Kategorie I) liegt der Kompensationsfaktor (Eingriffsfläche x Kompensationsfaktor = Ausgleichsfläche) zwischen 0,3 und 0,6.

Aufgrund der getroffenen Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen ist der Kompensationsfaktor für Eingriffe auf 0,4 festgelegt.

Anwendung der Matrix zur Festlegung der Kompensationsfaktoren gemäß Leitfaden „Bauen in Einklang mit Natur und Landschaft“ (Hrsg. Bay StMLU)		
Bedeutung für Naturhaushalt und Landschaftsbild	Eingriffsschwere	Ausgleichsfläche
Gebiete geringer Bedeutung: Grünlandfläche	Hoher Versiegelungs-/ Nutzungsgrad: GRZ > 0,35	
Fläche: 46.805 m <sup>2</sup>	Kompensationsfaktor: 0,4	46.805 m <sup>2</sup> x 0,4 = 18.722 m <sup>2</sup>

Insgesamt ergibt sich ein Kompensationsflächenbedarf von **18.800 m<sup>2</sup>**. Im Bebauungsplan „Gewerbegebiet An der Geltendorfer Straße II“ i.d.F.v. 12.07.2018 wurden 21.296 m<sup>2</sup> festgesetzt. Die Differenz von 2.496 m<sup>2</sup> führt zu einer entsprechenden Reduzierung der externen Ausgleichsfläche 1.

Mit der 1. Änderung des Bebauungsplans werden 18.800 m<sup>2</sup> festgesetzt.

Anzumerken ist, dass es aufgrund der zwischenzeitlich erfolgten Umstellung des amtlichen Bezugs- und Abbildungssystems der Bayerischen Vermessungsverwaltung (von Gauß-Krüger-System (GK) zu Europäisches Terrestrisches Referenzsystem 1989 (ETRS89) mit Universale-Transversale Mercatorprojektion (UTM)) zu gewissen Flächendifferenzen kommen kann.

**Lage und Zustand der Ausgleichsfläche**

Die Ausgleichsflächen umfassen den festgesetzten Kompensationsflächenbedarf von 18.800 m<sup>2</sup> und liegen teilweise innerhalb, teilweise außerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans.

Die Ausgleichsflächen innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans liegen auf den Grundstücken Fl.Nr. 606/12 TF, 607/2 TF, 607/17, 607/20 TF, 629/1 und 1769 TF der Gemarkung Eresing. Ihre Fläche beträgt insgesamt 7.075 m<sup>2</sup>, sie befinden sich an den östlichen, nördlichen und westlichen Rändern der Gewerbegebietserweiterung.

Die externe Ausgleichsfläche in der Größe von 11.725 m<sup>2</sup> wird ausgewiesen auf zwei Teilflächen: (Fl. Nr. 827 Gemarkung Eresing) am nordöstlichen Ortsrand von Eresing und an der Bahnlinie südlich von Pflaumdorf (Fl. Nr. 844 Gemarkung Beuern). Die Lagepläne der Ausgleichsflächen sind als Anlage 6 aufgeführt.

**Ziele und Maßnahmen des (internen) Ausgleichs**

Entwicklungsziel der Ausgleichsflächen „A“ innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans ist die Herstellung einer Ortsrandeingrünung. Die entsprechenden Flächen sind als Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwick-

lung von Natur und Landschaft festgesetzt. Die Pflanzung standortgerechter autochthoner Gehölze im Dreiecksverband mit Bäumen und Sträuchern in einem Verhältnis von 1:10 ist dort festgesetzt.

Die interne Ausgleichsfläche „B“ wird als Strauchsaum entwickelt und dient zur Herstellung eines fließenden Übergangs zwischen Erweiterung des Gewerbegebiets und freier Landschaft. Die entsprechenden Flächen sind als Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft festgesetzt. Die Pflanzung standortgerechter autochthoner Sträucher im Dreiecksverband in fünf Reihen ist dort festgesetzt. Der nördliche Teil dieser Ausgleichsfläche ist als Hochstaudenflur zur abgestuften Eingrünung des Gewerbegebiets festgesetzt.

### **Externe Ausgleichsfläche (1) am nordöstlichen Ortsrand von Eresing (Fl. Nr. 827 Gemarkung Eresing / 5.420 m<sup>2</sup>)**

Auf einer Teilfläche der Fl. Nr. 827 Gemarkung Eresing wird ein Teil der Ausgleichsflächen umgesetzt. Aufwertungsziel ist die Verknüpfung der Ausgleichsfläche mit den benachbarten Biotopen 7932-0100 "Reesweiher" im Osten und 7932-0101 "Laubwaldparzelle" im Süden durch eine Strauchhecke und eine Flachland-Mähwiese.

Der größere Teil der Ausgleichsfläche wird heute durch Ackerbau genutzt (Winterweizen). Zum Nährstoffentzug wird die Ackerfläche nach der Ernte des Winterweizens für ein Jahr mit einer Hafer-Sonnenblumenmischung angesät. Ausgebracht wird nur die Hälfte der üblichen Saatgutmenge (nur jede zweite Reihe). Jegliche Düngung bleibt ausgeschlossen. Nach dem Ausreifen der Sonnenblumen wird die Fläche abgeerntet. Anschließend wird der Acker angesät mit einer Regio-Saatgutmischung "Salbei-Glatthaferwiese" und zweimal jährlich im Juli und im September gemäht.

Der südliche kleine dreieckförmige Teil der Ausgleichsfläche wird bereits als Wiese genutzt. Dieser Teil wird in Zukunft zweimal jährlich im Juli und im September gemäht.

Auf der gesamten Ausgleichsfläche unterbleibt jeglicher Dünge-, Herbizid- und Fungizideinsatz.

An der Südseite der Ausgleichsfläche wird am Weg eine dreireihige Hecke aus heimischen Wildsträuchern gepflanzt. Pflanzabstand 1,5 x 1,5 m, Pflanzgröße versetzte Sträucher.

Arten:

- Cornus mas
- Cornus sanguinea
- Crataegus monogyna
- Euonymus europaeus
- Ligustrum vulgare
- Lonicera xylosteum
- Prunus spinosa
- Rhamnus cathartica
- Rosa arvensis, canina, spinosissima
- Sambucus nigra
- Viburnum lantana

Auf der Ackerfläche werden 6 Bergahorne (Pflanzgröße Hochstamm 14-16) und 6 Stieleichen (Pflanzgröße Sol 200 – 250) in 4 Gruppen à 3 Bäumen gepflanzt.

Bei den Pflanzungen sind ausschließlich Gehölze mit Herkunftsnachweis zu verwenden (autochthone, bzw. gebietseigene Gehölze). Entsprechend der Lage des Landkreises Landsberg am Lech ist das Vorkommensgebiet 6.1 „Alpenvorland“ nach dem Leitfaden des Bundesumweltministeriums zur Verwendung gebietseigener Gehölze 2012 zu wählen. Als Nachweis für die Verwendung der autochthonen Gehölzqualität sind ein Lieferschein der Bezugsfirma sowie der Herkunftsnachweis (Zertifikat gemäß Mindeststandards der Zertifizierung gebietseigener Gehölze in Bayern) vorzulegen.

Die externe Ausgleichsfläche 1 wurde ursprünglich mit einer Größe von 7.916 m<sup>2</sup> festgelegt. Aufgrund des zwischenzeitlich reduzierten Ausgleichbedarfs im Rahmen der 1. Änderung beträgt die Größe nun noch 5.420 m<sup>2</sup>. Die Plandarstellung bzgl. der Lagefläche auf der Planzeichnung des Bebauungsplans sowie der Lageplan des Anhangs Nr. 6 geben die aktualisierte Größe wider.

#### **Externe Ausgleichsfläche (2) an der Bahnlinie südlich von Pflaumdorf (Fl. Nr. 844, Gemarkung Beuern / 6.305 m<sup>2</sup>)**

Die zweite externe Ausgleichsfläche in der Größe von 6.305 m<sup>2</sup> wird ausgewiesen auf einer Teilfläche der Fl. Nr. 844 Gemarkung Beuern. Aufwertungsziel ist die Verknüpfung des Biotops 7932-0089 Streuwiesenrest an der Bahnlinie" und den Gehölzen an der Bahn und an den Wirtschaftswegen im Norden und dem Waldgebiet im Süden durch eine magere Flachland-Mähwiese. Der westliche Teil der Ausgleichsfläche wird heute durch Ackerbau genutzt. Zum Nährstoffentzug wird die Ackerfläche nach der nächsten Ernte für ein Jahr mit einer Hafer-Sonnenblumenmischung angesät. Ausgebracht wird nur die Hälfte der üblichen Saatgutmenge (nur jede zweite Reihe). Jegliche Düngung bleibt ausgeschlossen.

Nach dem Ausreifen der Sonnenblumen wird die Fläche abgeerntet. Anschließend wird der Acker angesät mit einer Regio-Saatgutmischung "Salbei- Glatthaferwiese" und zweimal jährlich im Juli und im September gemäht. Auf dem sich von Süden vom Waldrand nach Norden erstreckenden Wiesenstreifen wird auf einem Drittel der Fläche die Grasnarbe streifenweise entfernt (Mahd, Bearbeitung mit Kreiselgrubber oder Bodenfräse). Im Anschluss daran ist eine Neuansaat mit geeignetem Saatgut durchzuführen. Der sich nach Norden erstreckende Wiesenstreifen kann wegen der angrenzenden landwirtschaftlichen Intensivnutzung und wegen des vorhandenen Artenbestandes nur zu 80 % als Ausgleichsfläche angerechnet werden, der südliche Teil wegen der zusätzlichen Beschattung nur zu 50 %.

Die Gesamtfläche wird in Zukunft zweimal jährlich im Juli und im September gemäht. Die beiden verbrachten Ranken westlich und östlich des Wiesenstreifens können wegen der angrenzenden landwirtschaftlichen Intensivnutzung nicht aufgewertet werden. Sie gehören nicht zur Ausgleichsfläche.

Auf der gesamten Ausgleichsfläche unterbleibt jeglicher Dünge-, Herbizid- und Fungizideinsatz. Bei der Einsaat der Flachland-Mähwiesen (Salbei-Glatthaferwiese) beider Ausgleichsflächen ist autochthones Saatgut im Sinne von Regiosaatgut zu verwenden. Die Ansaat erfolgt mit Saatgut der Herkunftsregion 8 AV. In der Saat-

gutmischung dürfen nur Arten, Unterarten oder Varietäten enthalten sein, die unter der Internetadresse:

[www.regionalisierte-pflanzenproduktion.de/artenfilter.htm](http://www.regionalisierte-pflanzenproduktion.de/artenfilter.htm)

für die jeweilige Herkunftsregion als geeignet gekennzeichnet sind.

Die Erfüllung der o. g. Eigenschaften ist durch ein Zertifikat zu garantieren und sie muss nachweisbar sein. (Vorlage des Zertifikats, Lieferschein, Rechnung). Im konkreten Fall soll mit autochthonem Wildpflanzen-Saatgut der betroffenen Herkunftsregion eine magere Ausprägung einer Flachland-Mähwiese (Salbei-Glatthaferwiese) auf trockenem bis frischen Standort, z.B. Artenmischung 02 „Fettwiese Herkunftsregion 8 AV von Rieger-Hofmann, Blaufelden oder vergleichbare Qualität angesät werden.

### **Sicherung, Kosten und Ausführungsfrist der Ausgleichsmaßnahmen**

Die Grundstücke der internen Ausgleichsflächen mit den Fl.Nr. Grundstücken Fl.Nr. 606/12 TF, 607/2 TF, 607/17, 607/20 TF, 629/1 und 1769 TF der Gemarkung Eresing sowie die Grundstücke der externen Ausgleichsflächen mit der Fl.Nr. 827 der Gemarkung Eresing und Fl. Nr. 844, Gemarkung Beuern befinden sich im Eigentum der Gemeinde Eresing. Die für die Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen erforderlichen Flächen stehen dauerhaft zur Verfügung. Die Herstellung und Pflege der Ausgleichsfläche wird spätestens ein Jahr nach Fertigstellung der Hauptgebäude ausgeführt.

Die Kosten der Ausgleichsmaßnahmen tragen die Verursacher des Eingriffs.

Die Ausgleichsflächen werden dem Bayerischen Landesamt für Umweltschutz, Außenstelle Nordbayern, in Kulmbach zur Erfassung im Ökoflächenkataster gemeldet.

## **6. Prüfung alternativer Planungsmöglichkeiten**

Aufgrund der geringfügigen Änderungen der 1. Änderung gegenüber dem Bebauungsplan „Gewerbegebiet An der Geltendorfer Straße II“ i.d.F.v. 12.07.2018 wurden keine alternativen Festsetzungen erwogen.

Im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplans „Gewerbegebiet An der Geltendorfer Straße II“ i.d.F.v. 12.07.2018 wurde bezüglich der noch ungewissen Lage einer potentiellen Ortsumgehung zunächst eine stärkere Krümmung eines Trassenverlaufs vom Kreisverkehr an der Geltendorfer Straße nach Westen hin angenommen, dies wurde jedoch bis zum Ende des Verfahrens konkretisiert, sodass der Geltungsbereich eine ungekrümmte nördliche Geltungsbereichsgrenze aufweist.

## **7. 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 Bebauungsplans erfolgt durch Auswertung bestehender Unterlagen. Zusätzlich werden ein Baugrundgutachten vom 29.08.2014 (Blasy + Mader GmbH) sowie eine Höhenvermessung vom Vermessungsbüro GeoPlus GbR (07.08.2014) hinzugezogen. Die Versickerungsfähigkeit der Böden im Plangebiet wurde mittels Kurzugutachten „Erweiterung Gewerbegebiet Eresing – Versickerungsversuche und Ermittlung der Durchlässigkeit des Bodens“ der BLASY + MADER GmbH vom 05.03.2018 untersucht. Ferner wurde eine schalltechnische Verträglichkeitsuntersuchung (Schallschutz gegen Gewerbe- und Verkehrsgeräusche), Bericht Nr. 214152 / 4 vom 04.04.2018 vom Ingenieurbüro Greiner, Germering erstellt. Der Schwerpunkt der Bestandsaufnahme sowie der Darstellung der Umweltauswirkungen liegt auf den Erweiterungsflächen des Gewerbegebiets, eine bereits bebaute Teilfläche im Südosten des Gebiets stellt einen bestehenden Standort innerhalb eines qualifizierten Bebauungsplanes dar und wird daher nur ansatzweise betrachtet.

Als Grundlage für die Darstellungen wurden verwendet:

- GeoFachdatenAtlas (Bodeninformationssystem Bayern)
- Informationsdienst Überschwemmungsgefährdete Gebiete
- Bayerisches Fachinformationssystem Naturschutz (FIN-Web)
- Arten- und Biotopschutzprogramm des Landkreises Landsberg am Lech
- Landschaftssteckbrief des Bundesamtes für Naturschutz
- Bayerischer Denkmal-Atlas
- Rechtswirksamer Flächennutzungsplan mit integriertem Landschaftsplan
- Regionalplan Region München
- Landesentwicklungsprogramm Bayern

Die der Planung zugrunde liegenden Gutachten und Fachplanungen wurden unter Verwendung folgender Methoden erstellt:

**Baugrundgutachten vom 29.08.2014, Blasy + Mader GmbH, Eching am Ammersee:**

- Bohrsondierungen im Rammkernverfahren
- Laboruntersuchungen bzgl. bodenmechanischer Parameter

**Kurzugutachten (Erweiterung Gewerbegebiet Eresing – Versickerungsversuche und Ermittlung der Durchlässigkeit des Bodens) vom 05.03.2018, Blasy + Mader GmbH, Eching am Ammersee:**

- Versickerungsversuche mittels Schürfgruben mit einhergehender Dokumentation der Versickerung von eingefülltem Wasser

**Schalltechnische Verträglichkeitsuntersuchung (Schallschutz gegen Gewerbe- und Verkehrsgeräusche), Bericht Nr. 214152 / 4 vom 04.04.2018 vom Ingenieurbüro Greiner, Germering:**

- Gewerbegeräusche: softwaregestützte Berechnungen, bei Ansatz von Flächenschallquellen wurde nach dem Verfahren der DIN 45691 „Geräuschkontingenzierung“ durchgeführt.
- Verkehrsgeräusche: softwaregestützte Berechnung von Geräuschimmissionen gemäß den RLS-90



**Abschubbericht: Erschließung „Gewerbegebiet An der Geltendorfer Straße II“ (BLfD Maßnahmennummer: M-2017-2095-1), 08.12.2017, Dig it! Company GbR, Peiting:**

- Oberbodenabtrag im Bereich der geplanten Erschließungsstraße unter archäologischer Begleitung

## **8. Maßnahmen zur Überwachung der Umweltauswirkungen (Monitoring)**

Im Rahmen des Monitorings nach § 4c BauGB sind die Auswirkungen zu prüfen und ggf. naturschutzfachlich auszugleichen.

Es werden folgende Maßnahmen zur Überwachung der Umweltauswirkungen durchgeführt:

- Überwachung der Einhaltung umweltrelevanter Festsetzungen
- Überprüfung der Entwicklung der Ausgleichsflächen nach Ende der Herstellung und Entwicklungspflege (Vergleich mit angegebenem Entwicklungsziel) und ggf. Ergreifen von Steuerungsmaßnahmen
- Nach 10 Jahren ist zu überprüfen, ob sich im Bracheteil der externen Ausgleichsflächen eine ausreichende Artenzusammensetzung eingestellt hat. Andernfalls sind einzelne Streifen der Fläche aufzufräsen und mit einer geeigneten Regio-Saatgutmischung anzusäen.

Um die Umsetzung der Ausgleichsmaßnahmen zu überprüfen, wird bei Bedarf ein fachlich geeignetes Ingenieurbüro beauftragt.

## **9. Zusammenfassung**

Inhalt und Ziel der 1. Änderung des Bebauungsplans „Gewerbegebiets An der Geltendorfer Straße II“ ist eine geringfügige Anpassung gegenüber dem Bebauungsplan „Gewerbegebiet An der Geltendorfer Straße II“ i.d.F.v. 12.07.2018 zur geordneten städtebauliche Entwicklung des Plangebiet. Die maßvolle bauliche Erweiterung des Gewerbegebiets wird somit planungsrechtlich gesteuert.

Der Geltungsbereich umfasst eine Fläche von ca. 59.799 m<sup>2</sup>. Diese Fläche ist untergliedert in die Baugebiete Gewerbegebiet und Sondergebiet Therapiezentrum, öffentliche Straßenverkehrsfläche, Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung – Fußgängerbereich – öffentliche Grünflächen, Ausgleichsflächen, Flächen für die Wasserwirtschaft, Flächen für Versorgungsanlagen sowie sonstige Flächen. Die Ausgleichsmaßnahmen für den Eingriff erfolgen teilweise innerhalb, teilweise außerhalb des Geltungsbereichs.

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

Erhebliche negative Auswirkungen auf die Schutzgüter Orts- und Landschaftsbild, Mensch und Kultur- und Sachgüter sind bei der Umsetzung des Vorhabens der 1. Änderung i.V.m. dem Bebauungsplan „Gewerbegebiet An der Geltendorfer Straße

II“ i.d.F.v. 12.07.2018 nicht zu erwarten.

Betroffen durch das Vorhaben der 1. Änderung i.V.m. dem Bebauungsplan „Gewerbegebiet An der Geltendorfer Straße II“ i.d.F.v. 12.07.2018 sind die Schutzgüter Boden, Fläche, Wasser, Klima und Luft und Arten und Biotope.

Zudem werden die Merkmale des Vorhabens mit Wirkung auf die Umwelt dargestellt. Dies umfasst

- die Anlage-, bau- und betriebsbedingten Auswirkungen,
- die Anfälligkeit des Vorhabens für schwere Unfälle und Katastrophen,
- die Kumulierung von Umweltauswirkungen mit benachbarten Vorhaben
- die Emissionen (Schadstoffe, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung)
- die Abfallerzeugung, -entsorgung und -verwertung
- sowie die Eingesetzte Stoffe und Techniken

Durch eine maßvolle Entwicklung von strukturarmen landwirtschaftlich genutzten Flächen ergeben sich negative Auswirkungen mittlerer Erheblichkeit auf das Schutzgut Boden und Fläche sowie negative Auswirkungen geringer Erheblichkeit auf die Schutzgüter Arten und Biotope, Wasser und Klima und Luft. Es kommt zu einem Verlust wichtiger Funktionen wie der Ertragsfähigkeit, der Grundwasserneubildung und der Lebensraumfunktion. Diese Funktionsverluste werden durch Ausgleichsmaßnahmen kompensiert. Innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans liegen die Ausgleichsflächen auf den Grundstücken Fl.Nr. 606/12 TF, 607/2 TF, 607/17, 607/20 TF, 629/1 und 1769 TF der Gemarkung Eresing. Ihre Fläche beträgt insgesamt 7.075 m². Entwicklungsziel ist die Herstellung einer Ortsrandeingrünung bzw. eines Strauchsaums zur Herstellung eines fließenden Übergangs. Der restliche Ausgleichsflächenbedarf von 14.221 m² wird außerhalb des Geltungsbereichs auf 2 Teilflächen, die bisher landwirtschaftliche Flur sind, hergestellt.

Gemeinde Eresing, den .....

.....

Michael Klotz, Erster Bürgermeister

## Quellenverzeichnis

### zu 1. Einleitung

BayStMUGV (2005) Bayerisches Staatsministerium für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz: Arten- und Biotopschutzprogramm des Landkreises Landsberg am Lech von 1997, [http://www.lfu.bayern.de/natur/absp\\_daten/index.htm](http://www.lfu.bayern.de/natur/absp_daten/index.htm)

BayStMWIVT (2020) Bayerisches Staatsministerium für Wirtschaft, Infrastruktur, Verkehr und Technologie: Landesentwicklungsprogramm vom 01.01.2020, München

Gemeinde Eresing (2015): Flächennutzungsplan mit integriertem Landschaftsplan in der Fassung vom 10.07.2013 inklusive der 1. Änderung in der Fassung vom 25.03.2015 sowie der 2. Änderung in der Fassung vom 12.12.2018

Regionaler Planungsverband Region München (2019): Regionalplan Region München, Region 14, in Kraft getreten am 15.02.1987, letzte Fortschreibung 01.04.2019

### zu 2. Merkmale des Vorhabens mit Wirkung auf die Umwelt

### zu 3. Merkmale des Untersuchungsraumes (Schutzgüter), Bestandsaufnahme derzeitiger Umweltzustand (Basisszenario), Bewertung und Prognose der erheblichen Umweltauswirkungen bei Durchführung der Planung

BayLfD (2017) Bayerisches Landesamt für Denkmalpflege: Bayerischer Denkmal-Atlas, [https://geoportal.bayern.de/bayernatlas/index.html?X=5350739.21&Y=4445554.33&zoom=12&lang=de&topic=pl\\_bau&bgLayer=atkis&layers=d0e7d4ea-62d8-46a0-a54a-09654530beed,6f5a389c-4ef3-4b5a-9916-475fd5c5962b,9d0e3859-be17-4a40-b439-1ba19b45fbb8,044eccef-ab23-478c-8f17-e2182559d036&catalogNodes=1](https://geoportal.bayern.de/bayernatlas/index.html?X=5350739.21&Y=4445554.33&zoom=12&lang=de&topic=pl_bau&bgLayer=atkis&layers=d0e7d4ea-62d8-46a0-a54a-09654530beed,6f5a389c-4ef3-4b5a-9916-475fd5c5962b,9d0e3859-be17-4a40-b439-1ba19b45fbb8,044eccef-ab23-478c-8f17-e2182559d036&catalogNodes=1), Stand: 09.05.2017

BayLfU (2020) Bayerisches Landesamt für Umwelt: Bayerisches Fachinformationssystem Naturschutz - Online-Viewer (FIN-Web), <http://fisnat.bayern.de/finweb/risgen?template=FinTemplate&preframe=1&wndw=800&wndh=600&blend=on&askbio=on>, Stand: 12.05.2020

BayLfU (2017) Bayerisches Landesamt für Umwelt: GeoFachdatenAtlas (Bodeninformationssystem Bayern), <http://www.bis.bayern.de/bis/initParams.do>, Stand: 09.05.2017

BayLfU (2017) Bayerisches Landesamt für Umwelt: Informationsdienst Überschwemmungsgefährdete Gebiete, <https://geoportal.bayern.de/bayernatlas/index.html?X=5350746.21&Y=4445608.33&zoom=12&lang=de&topic=nage&bgLayer=atkis&catalogNodes=1&layers=67f7d050-bd81-4677-8ae3-1244a975fb58>, Stand: 09.05.2017

BayStMLU (2003) Bayerisches Staatsministeriums für Landesentwicklung und Umweltfragen: Leitfaden „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft – Ergänzte Fassung“

BfN (2012) Bundesamt für Naturschutz: Landschaftssteckbrief 6200 „Donau-Isar-Hügelland“, [http://www.bfn.de/0311\\_landschaft.html?&no\\_cache=1&tx\\_isprofile\\_pi1%5Blandschaft%5D=142&tx\\_isprofile\\_pi1%5Bbundesland%5D=2&tx\\_isprofile\\_pi1%5BbackPid%5D=13857&tx\\_isprofile\\_pi1%5Baction%5D=show&tx\\_isprofile\\_pi1%5Bcontroller%5D=Landschaft&cHash=f27d1b3969bcbe3378dc3324e111bb11](http://www.bfn.de/0311_landschaft.html?&no_cache=1&tx_isprofile_pi1%5Blandschaft%5D=142&tx_isprofile_pi1%5Bbundesland%5D=2&tx_isprofile_pi1%5BbackPid%5D=13857&tx_isprofile_pi1%5Baction%5D=show&tx_isprofile_pi1%5Bcontroller%5D=Landschaft&cHash=f27d1b3969bcbe3378dc3324e111bb11), Stand: 09.05.2017

Blasy + Mader GmbH (2014): Baugrundgutachten, Eching am Ammersee, 29.08.2014

Blasy + Mader GmbH (2018): Kurzgutachten (Erweiterung Gewerbegebiet Eresing – Versickerungsversuche und Ermittlung der Durchlässigkeit des Bodens), Eching am Ammersee, 05.03.2018

Dig it! Company GbR (2017): Abschubbericht: Erschließung „Gewerbegebiet An der Geltendorfer Straße II“, Peiting, 08.12.2017

Schalltechnische Verträglichkeitsuntersuchung (Schallschutz gegen Gewerbe- und Verkehrsgeräusche), Bericht Nr. 214152 / 4 vom 04.04.2018 vom Ingenieurbüro Greiner, Germering

GeoPlus GbR (2014): Höhenvermessung, Landsberg, 07.08.2014