

# Stadt Germering

## Gewerbegebiet „Am Hochrainweg“

### VORENTWURF

#### Begründung zur Grünordnung mit Umweltbericht

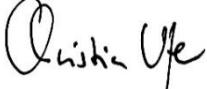
Fassungsdatum: 24.11.2025

Auftrag: Stadt Germering  
Bärenweg 13  
82110 Germering

Planfertigung:

**Terrabiota**  
Landschaftsarchitekten  
und Stadtplaner GmbH  
Kaiser-Wilhelm-Straße 13a  
82319 Starnberg  
Tel. 08151-97 999-30  
E-Mail: info@terrabiota.de

Starnberg,

  
Christian Ufer

Bearbeiter:

Dipl.-Ing. Christian Ufer, Landschaftsarchitekt und Stadtplaner  
Dipl.-Ing. Ursula Reiser, Landschaftsarchitektin und Stadtplanerin

## **INHALTSVERZEICHNIS**

<b>1.</b>	<b>Grünordnerisches Konzept.....</b>	<b>3</b>
<b>2.</b>	<b>Erläuterung der Festsetzungen und Hinweise.....</b>	<b>3</b>
2.1	Grünordnerische Festsetzungen .....	3
2.2	Eingriffs- und Ausgleichsbilanz .....	5
2.3	Artenschutzrechtliche Festsetzungen .....	5
<b>3.</b>	<b>Umweltbericht .....</b>	<b>8</b>
3.1	Kurzdarstellung des Inhalts und wichtiger Ziele des Bauleitplans .....	8
3.2	Darstellung der in Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten umweltrelevanten Ziele und ihre Berücksichtigung .....	8
3.3	Bestandsaufnahme und Bewertung der Umweltauswirkungen einschließlich der Prognose bei Durchführung der Planung .....	8
3.4	Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich .....	16
3.5	Entwicklungsprognosen des Umweltzustandes und Alternativen .....	19
3.6	Zusätzliche Angaben.....	20

## **Anlagen**

- Erforderlicher Kompensationsbedarf nach Anlage 3.1 BayKompV
- Verkehrsuntersuchung zum geplanten Gewerbegebiet „Nördlich Hochrainweg“ vom 23.09.2025 der Planungsgesellschaft Stadt-Land-Verkehr GmbH
- Schalltechnische Verträglichkeitsuntersuchung des Ingenieurbüros Greiner vom 04.08.2025
- Naturschutzfachliche Angaben zur speziellen artenschutzrechtliche Prüfung (saP) von Stefanie Mühl, Biologin, Vorabzug vom 24. November 2025

## 1. Grünordnerisches Konzept

Wesentliches Augenmerk der Grünordnung im Rahmen der baulichen Entwicklung als Gewerbegebiet ist der Erhalt umfangreicher Abschnitte vorhandener Gehölze entlang der Augsburger Straße im Südwesten und des Hochrainwegs im Südosten. Hier stocken heimische Bäume mittleren Alters, u.a. Ahorne, Rotbuchen, Hainbuchen und Eschen sowie umfangreicher Strauchbestand. Der Erhalt dieser gewachsenen Strukturen sichert eine Eingrünung, die sich nicht erst entwickeln muss und reduziert die Eingriffe in Vegetation und Lebensraum von Brutvögeln. Auch für den lokalen Klimaausgleich ist der Erhalt vorhandener Strukturen wesentlich.

Auf der Nordwestseite muss eine Eingrünung mit heimischen Gehölzen zur angrenzenden, landwirtschaftlich genutzten Freifläche neu angelegt werden. Mit einer Breite von 6 m wird diese als 3-reihige Pflanzung mit Höhen- und Dichtevariationen geplant. Ebenso wird durch die Änderung der Erschließung auch die östliche bestehende Gewerbefläche zum Hochrainweg mit Pflanzungen eingegrünt. Diese wird auch als Grünzäsur zwischen den Gewerbegrundstücken zum Wendehammer der Planstraße erweitert. Im Nordosten schließt bereits bestehende Gewerbebebauung an, so dass hier nur eine schmale Grünzäsur festgelegt werden kann. Infolge der vorhandenen Bebauung kann hier kein größerer Gehölzbestand entwickelt werden, der 3 m breite Streifen ist als Wiese mit kleineren Gehölzpflanzungen anzulegen.

Prägend für das künftige Gewerbegebiet ist die Gestaltung der Planstraße im Gewerbegebiet. Für die Neuanlage muss allerdings vorhandener Gehölzbestand beseitigt werden. Die Straße wird durch die Entwicklung eines begleitenden Grünstreifens mit unregelmäßigen mittleren bis großen Baumpflanzungen gestaltet. Der Grünstreifen muss zwar durch Zufahrten gequert werden, er dient aber neben Entwässerungsfunktionen auch der Straßenbildgestaltung sowie Durchgrünung. Weitere Gehölzpflanzungen sind auf den ansonsten dicht bebauaren Baugrundstücken vorgesehen.

Die geplanten Baum- und Gehölzpflanzungen sowie Grünstreifen als Blumenwiesen dienen neben der Sicherung von Biodiversität auch dem Klimaschutz (Frischlufentstehung, Beschatzung der Planstraße, Versickerung von Niederschlagswasser). Zusätzlich werden Dach- und Fassadenbegrünung gefordert, um die bauliche Wirkung der zu erwartenden großen Gewerbegebäude abzumildern. So sind Flachdächer auf einem Großteil der Fläche zu begrünen.

Infolge der im Gebiet vorkommenden planungsrelevanten Brutvogelarten Stieglitz und Feldsperling sind artenschutzrechtliche Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen erforderlich, um die Auswirkungen zu verringern und den Lebensraumverlust an Feldgehölzen und an Gebäuden (frühzeitig) ausgleichen zu können. Diese umfassen auch bauzeitliche Regelungen und Gestaltungsmaßgaben.

## 2. Erläuterung der Festsetzungen und Hinweise

### 2.1 Grünordnerische Festsetzungen

#### Gehölz- und Grünflächen

Wo vorhandene Gehölzstrukturen erhalten werden können, werden am südlichen und östlichen Rand des Gewerbegebiets Flächen zum Erhalt und zur Entwicklung von Bäumen und Sträuchern festgesetzt, i.d.R. mit 6 m Breite. Auf den anderen Seiten werden entsprechende Flächen zur Anpflanzung festgelegt und hierfür jeweils die erforderlichen Mindestzahlen und Qualitäten definiert, die eine Erreichung des Entwicklungsziels zur Eingrünung sicherstellen. Diese erlauben auch unter Einhaltung von 2,0 m Grenzabstand für Sträucher eine 2 bis 3-reihige Bepflanzung.

Darüber hinaus sind auch sonstige nicht überbaute oder befestigte Flächen zu begrünen und mit Bäumen und Sträuchern zu bepflanzen, um die Lebensraumausstattung für Vögel,

Insekten etc. im Vergleich zum Bestand zumindest ansatzweise zu erhöhen und das Retentionsvermögen des Bodens zu erhalten. Alle Pflanzungen und Gehölzflächen sind dauerhaft zu pflegen und durch weitere Pflanzungen zu ergänzen, sodass Mindestdichten erreicht und gewahrt bleiben.

Die privaten Grundstücksflächen entlang der Planstraße sowie am nördlichen Rand sind zu begrünen und in der auf die Bezugsfertigkeit folgenden Vegetationsperiode als Wiese anzusäen oder mit Gehölzen zu bepflanzen und dauerhaft zu erhalten. Bauliche Anlagen gem. Art. 2 Abs. 1 BayBO sind in diesen Flächen unzulässig. Hiervon ausgenommen sind entlang der Straßenbegrenzungslinie der öffentlichen Verkehrsflächen Zufahrten zu den Baugrundstücken in einer Breite von max. 8,0 m je Baugrundstück sowie Zäune an den Grundstücksgrenzen. Entlang der öffentlichen Verkehrsflächen sind Zäune aus gestalterischen Gründen jedoch mind. 3,0 m einzurücken.

#### Bepflanzungsfestsetzungen

Entlang der öffentlichen Verkehrsfläche der Planstraße sind mind. 1 Laubbaum mind. 2. Wuchsordnung je vollendete 20 Ifm Grundstücksgrenze in einem Abstand von maximal 3,0 m zur Straßenbegrenzungslinie zu pflanzen (siehe Planzeichenhinweis).

Abweichend von der Freiflächen- und Gestaltungssatzung vom 02.12.2022 ist je angefangene 500 m<sup>2</sup> Baugrundstücksfläche mind. 1 Laubbaum mind. II. Ordnung zu pflanzen. Gemäß Festsetzung 1.3 bis 1.4 zu pflanzende Bäume können angerechnet werden.

Alle gemäß Festsetzungen zu pflanzenden Bäume sind als heimische, standortgerechte Laubbäume in autochthoner Qualität zu pflanzen. Sträucher sind als heimische, standortgerechte Sträucher zu pflanzen. Die Mindestpflanzgröße für Bäume I. und II. Wuchsordnung beträgt 3 x v. Stammumfang (StU) > 18 cm, für Bäume III. Wuchsordnung 2 x v. StU. > 16 cm, für Obstbäume 3 x v., StU. > 14 cm, für Sträucher 3 x v., Höhe mind. 100 cm. Die festgesetzten Gehölzpflanzungen sind fachgerecht durchzuführen. Für die Bäume gemäß 1.5 ist ein ausreichend dimensionierter Wurzelraum in Anlehnung an ZTV-Vegtra-MÜ (zusätzliche Technische Vorschriften für die Herstellung und Anwendung verbesserter Vegetationstragschichten der Landeshauptstadt München in der Fassung vom 01.09.2018) vorzusehen und von neu zu verlegenden Sparten frei zu halten. Die Pflanzung hat innerhalb eines Jahres nach der Nutzungsaufnahme der Gebäude zu erfolgen. Diese Pflanzfestsetzungen sind erforderlich und angemessen, um einen klimatischen Ausgleich für die beabsichtigten und zulässigen Versiegelungen zu schaffen. Aufgrund der Lage am Ortsrand wird die Pflanzung heimischer Gehölze in autochthoner Qualität gewählt, um auch für die Fauna (Vögel, Insekten, etc.) Lebensraum zu erhalten.

Zu pflanzende Bäume sind dauerhaft zu pflegen und zu erhalten. Ausgefallene Gehölze sind bis zum Ende der darauffolgenden Pflanzperiode in einer gleichwertigen Art derselben Wuchsordnung nach zu pflanzen.

Bei fensterlosen Fassadenflächen mit mehr als 50 m<sup>2</sup> Ansichtsfläche ist mind. ein Klettergehölz je 3 Ifm Fassadenlänge zu pflanzen. Bei nicht selbstklimmenden Gehölzen sind geeignete Rankgerüste vorzusehen.

Flachdächer sind zu mindestens 60 % der Fläche mit mindestens 0,10 m durchwurzelbarem Substrat zu begrünen.

#### Schutzmaßnahmen

Zum Schutz von zu erhaltenden Bäumen und Gehölzbestand sind vor Beginn der Erd- und/oder Abrissarbeiten zum Schutz der Wurzelbereiche (Kronentraufe zuzüglich 1,50 m) ortsfeste Baumschutzzäune nach DIN 18920 zu erstellen und dauerhaft während der Bauzeit zu erhalten. Bei Abgrabungen, die den Wurzelbereich von Bäumen (Kronentraufe zuzüglich 1,50 m) tangieren, sind Wurzelvorhänge zu erstellen und senkrechte Verbaumaßnahmen (Berliner Verbau) vorzunehmen. Andernfalls wäre deren Erhalt nicht zu gewährleisten.

### Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft

Für die durch die Planung ermöglichten Eingriffe in Natur und Landschaft werden entsprechende Ausgleichsmaßnahmen festgesetzt. Diese betreffen die Fl. Nrn. 1853 sowie 1542 der Gemarkung Germering und werden derzeit geplant. Vorgesehen sind u.a. standortgerechte Feldgehölze sowie die Anlage von artenreichen Blühwiesen. Gemäß spezieller artenschutzrechtlicher Prüfung sind auch artenschutzrechtliche CEF-Maßnahmen als Heckenpflanzungen zu berücksichtigen. Erst nach Festlegung der Entwicklungsziele, Konkretisierung der Maßnahmen und Abstimmung ist eine Lagezuordnung und weitere Festsetzung möglich. Diese wird zum Entwurf ergänzt.

## **2.2 Eingriffs- und Ausgleichsbilanz**

Die Ermittlung des Eingriffs-Umfangs erfolgt entsprechend dem Leitfaden „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft. Eingriffsregelung in der Bauleitplanung“ (Bayerisches Staatsministerium für Wohnen, Bau und Verkehr 2021).

Im Rahmen der Bestandserhebung wurden die Biotop- und Nutzungstypen gemäß BayKompV erhoben und hinsichtlich ihrer Wertpunkte eingestuft. Infolge der vergleichsweise kleinteilig wechselnden Bestände mit Grünland, Ruderalflächen, unterschiedlichen Gehölzgruppen und versiegelten Bereichen erfolgte eine detaillierte Abgrenzung und Eingriffsermittlung.

Die Ermittlung des Eingriffs ergibt sich durch die Multiplikation der Faktoren Bestandsbewertung (WP), Fläche (in m<sup>2</sup>) und Eingriffsschwere (GRZ bzw. 1).

Tab. 1: Ermittlung des Eingriffs (Teiflächengenaue Ermittlung im Anhang)

<b>Bewertung des Schutzgut Arten und Lebensräume</b>	<b>Code</b>	<b>Fläche (m<sup>2</sup>)</b>	<b>Wert-punkte (WP)</b>	<b>Beeinträchtigungs faktor</b>	<b>Kompensationsbedarf (WP)</b>
Gering (Intensivgrünland)	G11	6.749	3	0,8	<b>16.198</b>
Gering (Hecke gebietsfremde Arten)	B12	376	5	0,8	<b>1.504</b>
Gering (Obstkulturen)	B52	837	3	1,0	<b>2.511</b>
Gering (Obstkulturen)	B52	6.092	3	0,9	<b>16.448</b>
Gering (Einzelgebäude im Außenbereich)	X132	307	1	0,9	<b>276</b>
Gering (Ruderalfläche, artenarme Fluren)	P432	535	4	0,9	<b>1.926</b>
Gering (Sonderflächen teilversiegelt)	P412	1.676	1	0,9	<b>1.508</b>
Mittel (Privatgarten, strukturreich)	P22	398	7	0,9	<b>2.507</b>
Mittel (Baumreihe gebietsfremder Arten, mittlerer Ausprägung)	B322	195	8	0,8	<b>1.248</b>
Hoch (Feldgehölze mittlerer Ausprägung)	B212	2.228	10	0,8	<b>17.824</b>
Hoch (Feldgehölze mittlerer Ausprägung)	B212	605	10	1,0	<b>6.050</b>
<b>Flächen ohne Veränderung</b>					
Feldgehölze mittlere Ausprägung	B212	1.107	10	0	<b>0</b>
Verkehrsbegleitgrün	V51	181	3	0	<b>0</b>
Gewerbegebiete	X4	8.323	0	0	<b>0</b>
Verkehrsflächen versiegelt	V11	384	0	0	<b>0</b>
<b>Summe</b>		<b>29.993 m<sup>2</sup></b>			<b>68.001 WP</b>

Im Rahmen der Eingriffe nicht angesetzt wurden Flächen, die durch den Bebauungsplan keine Nutzungsänderung erfahren, z.B. Gehölze, die erhalten werden können oder im Bestand bereits versiegelte Flächen. Hinsichtlich der Eingriffsschwere wurde unterschieden in geplante Bauflächen als Gewerbegebiet je nach GRZ (i.d.R. ca. 0,8) und Flächen für Verkehr mit Vollversiegelung (1,0). Sofern randliche Gehölze erhalten werden können und nicht in die Eingriffsermittlung einbezogen wurden, wird der Beeinträchtigungsfaktor der verringerten Grundstücksfläche mit 0,9 bewertet.

Planungsfaktor	Begründung	Sicherung
Dachbegrünung bei Flachdächern	Die positiven Auswirkungen eines begrünten Dachs sind vielfältig und betreffen das städtische Mikroklima, die Bausubstanz und die Niederschlagswasserrückhaltung. Ein begrüntes Dach stellt einen wertvollen Lebensraum für verschiedene Insekten dar.	Festsetzung in BP gem. § 9 Abs. 1 Nr. 25 BauGB
Naturahe Gestaltung privater Grün- und Gehölzflächen	Grünflächen können mit ihren Wiesen, Sträuchern und Bäumen für Tiere und Pflanzen einen wichtigen Lebensraum darstellen. Die urbanen Grünflächen stellen außerdem vielfältige Ökosystemleistungen für den Menschen bereit. Sie sorgen für frische Luft, bieten Möglichkeit zur Naturerfahrung oder dienen der Stadtbevölkerung zur Erholung	Festsetzung in BP gem. § 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB
Neupflanzung von Gehölzen	Positive Auswirkungen auf Mikroklima, Lebensraumangebot sowie Landschaftsbild.	Festsetzung in BP gem. § 9 Abs. 1 Nr. 25 BauGB
Verwendung versickerungsfähiger Beläge für Stellplätze	Erhalt der Wasseraufnahmefähigkeit des Bodens durch Verwendung versickerungsfähiger Beläge	Festsetzung in BP gem. § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB
Vogelschutzvorkehrungen an Glasflächen & insektenfreundliche Beleuchtung, sokkellose Zäune etc.	Berücksichtigung Artenschutz bei der baulichen Gestaltung	Festsetzung in BP gem. § 9 Abs. 1 Nr. 4 BauGB
<b>SUMME (max. 20%)</b>		<b>0 %</b>

Somit entsteht ein **Kompensationsbedarf von 68.001 Wertpunkten**. Ein Planungsfaktor wird nicht in Abzug gebracht, da sich der Vermeidungseffekt infolge der dichten Gewerbebebauung häufig nur auf Randflächen bezieht und für die Gebäude infolge des großen Spielraums nicht näher quantifiziert werden kann. Dabei ist auch berücksichtigt, dass aufgrund der GRZ von 0,8 der vollständige Verlust der Gehölze im Bauland dieser nur mit 80% berechnet wird (veranschlagt).

Der Ausgleichsumfang ergibt sich aus der Differenz des Prognose- und des Ausgangszustands nach der Biotoptwertliste multipliziert mit der Fläche des Eingriffs (in m<sup>2</sup>).

### Ausgleichsmaßnahmen

Der Ausgleichsbedarf wird voraussichtlich auf dem Grundstück Fl. Nr. 1583 (Ökokonto der Stadt Germering) durch Pflanzung einer Feldgehölzhecke sowie Wiesenextensivierung als Glatthaferwiese sowie der privaten Fl. Nr. 1542 erbracht. Hier sind ebenfalls die Anlage einer Extensivwiese und randliche Gehölzpflanzungen vorgesehen. Die Ausgleichsbilanzierung ist erst im Rahmen der Planung der Ausgleichsflächen möglich. Daher wird diese bis zum Entwurf ergänzt. Weitere Angaben zu den Ausgleichsmaßnahmen finden sich im Umweltbericht Kap. 0.

## 2.3 Artenschutzrechtliche Festsetzungen

Konflikte mit planungsrelevanten Arten wurden im Rahmen der vorliegenden Unterlagen zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung von Biologin Stefanie Mühl (s. Anlage) untersucht und erforderliche Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen festgesetzt:

Eine Fällung von Bäumen und Gebüschen darf nur außerhalb der Vogelbrutzeit, d.h. nur im Zeitraum von 1. Oktober bis 28./29. Februar erfolgen. Ein Abbruch des Wohngebäudes auf Fl. Nr. 1655/1 darf ausschließlich im Zeitraum von 1. September bis 30. Oktober erfolgen. Es ist sicherzustellen, dass artenschutzrechtliche Verbotsstatbestände nach §44 BNatSchG nicht berührt werden. Der Abbruch ist zum Schutz von Fledermäusen und Brutvögeln durch eine Artenschutzfachkraft zu begleiten (z.B. durch unmittelbare Kontrolle vor Abbruch, Vergrämung durch Beleuchtung, ggf. Verschluss von Quartiermöglichkeiten, Wirksamkeit Festsetzung 2.5 bzw. CEF-Maßnahme 1). Da zum Zeitpunkt der Bebauungsplanung noch nicht absehbar ist, wann das Wohngebäude tatsächlich abgerissen werden soll, ergeben vorgelagerte Fledermaus-Untersuchungen und weitergehende Festlegungen keinen Sinn.

Zur Schaffung von Ersatzhabitaten für den Feldsperling sind an den Neubauten insgesamt 21 Sperlingskästen im Abstand von mind. 1 m zueinander anzubringen. Diese sollen vorrangig auf Nord- und Ostseiten unter dem geschützten Dach liegen. Bei Südostseiten muss vorgesorgt werden, dass sich die Kästen nicht zu stark aufheizen. Um eine gerechte Verteilung auf die Baugrundstücke zu gewährleisten, für die auch die Zahl der künftigen Bauten noch nicht feststeht, wurde 1 anzubringender Katen je angefangene 500 m<sup>2</sup> Baugrundstück festgelegt, die an den Gebäuden zu erbringen sind. Somit ist wahrscheinlich, dass die angestrebte Gesamtzahl bis zum Abbruch des Wohngebäudes ausreichend errichtet werden können. Andernfalls ist als CEF-Maßnahme 1 zusätzlich ein Spatzenturm zu errichten, für den ebenfalls die Gestaltungsvorgaben und das funktionale Umfeld festgesetzt werden.

Darüber hinaus ist bereits in der Vegetationsperiode vor Baufeldfreimachung (v.a. auch für die Erschließung) als CEF-Maßnahme die Pflanzung einer Feldhecke mit mindestens 3.800 m<sup>2</sup> zum Ausgleich des Brutvogelhabitats auf der Fl.Nr. 1853, Gemarkung Germering durchzuführen, zu entwickeln und dauerhaft zu pflegen. Diese wird auf der kommunalen Ökokontofläche zeitnah umgesetzt, Detailplanung und Abstimmung werden zum Entwurf ergänzt.

Im Zuge der Neubebauung ist darüber hinaus auf vogelgefährdende, große Glasflächen zwischen Gebäuden, z.B. in der Form von transparenten Abschirmungswänden, Durchgängen etc. sowie stark spiegelnde Scheiben und über-Eck-Verglasungen zu verzichten. Glasflächen müssen entspiegelt sein und dürfen max. 12 % Außenreflexionsgrad aufweisen. Sie sind ab einer optisch von außen nicht durch mind. 5 cm breite Markierungen unterbrochenen Größe von 1,5 m<sup>2</sup> durch den Einsatz von strukturiertem oder mattiertem Glas oder gemusterter Beschichtung gegen Vogelschlag zu sichern. In diesem Rahmen sind die Vorgaben der Länderarbeitsgemeinschaft der Vogelschutzwarten 2023: Vermeidung von Vogelverlusten an Glasscheiben. Bewertung des Vogelschlagrisikos an Glas zu beachten (Abrufbar unter <http://www.vogelschutzwarten.de/glasanflug.htm>) und stets die Kategorie 1 (gering, gemäß Tab. 3 auf Seite 27) anzustreben.

Außen-Lampen sind nur mit einem hohen gelben Lichtanteil wie Natrium-Niederdruckdampflampen oder LEDs mit bernsteingelber oder warmweißer Farbe mit einer Farbtemperatur max. 2.700 K zulässig. Diese Leuchten sind voll abgeschirmt mit einem Abstrahl-Winkel von mindestens 20° unterhalb der Horizontalen auszustatten. Es sind insektendichte und eingekofferte Lampenkonstruktionen mit einer Höhe von max. 4,5 m zu verwenden, die sich nicht zu Insektenfallen entwickeln können. Die Außen-Lampen sind mittels Bewegungsmelder zu steuern, eine gänznächtliche Beleuchtung ist unzulässig.

### **3. Umweltbericht**

#### **3.1 Kurzdarstellung des Inhalts und wichtiger Ziele des Bauleitplans**

Die Aufstellung des Bebauungsplans für das Gewerbegebiet „Am Hochrainweg“ der Stadt Germering soll eine Erweiterung des bestehenden Gewerbegebiets Germering ermöglichen. Geplant sind zwei große Bauräume zur Ansiedlung noch nicht näher bestimmter Gewerbebetriebe, die über eine neue Planstraße mit Wendekreis zentral erschlossen werden.

Der Geltungsbereich von ca. 3,2 ha erstreckt sich über die Grundstücke Fl. Nrn. 256/9, 273, 273/1, 1655, 1655/1, 1757, 1757/6, 1757/7 und 1757/8 der Gemarkung Germering. Er umfasst den Bereich der ehemaligen Gärtnerei und angrenzender Flächen zwischen Augsburger Straße im Südwesten und dem Hochrainweg im Südosten. Im Osten wird auch die bestehende Bebauung mit überplant. Im Norden ist der die B2 begleitende Weg sowie die ackerbaulich genutzten Grundstücke Fl.Nrn. im Nordwesten nicht mehr enthalten.

#### **3.2 Darstellung der in Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten umweltrelevanten Ziele und ihre Berücksichtigung**

Die Vorgaben der Landes- und Regionalplanung hinsichtlich Siedlungsentwicklung (Vermeidung von Zersiedlung, Anbindegebot etc.) und Landschaftsschutz werden berücksichtigt.

Nach Fachgesetzen ausgewiesene Schutzgebiete oder geschützte Flächen des Naturschutzes oder des Wald- und Wasserrechts werden nicht berührt.

Im rechtswirksamen Flächennutzungsplan vom 11.07.2006 ist der Geltungsbereich des Bebauungsplans als besondere landwirtschaftlich Nutzfläche mit dem Zusatz „Gärtnerei“ dargestellt. Diese Nutzung besteht allerdings nicht mehr. Mit dem vorliegenden Bebauungsplan muss daher auch die Darstellung im Flächennutzungsplan geändert werden (Parallelverfahren).

#### **3.3 Bestandsaufnahme und Bewertung der Umweltauswirkungen einschließlich der Prognose bei Durchführung der Planung**

Die Beschreibung und Bewertung der Schutzgüter im Bestand erfolgt entsprechend dem Leitfaden „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft“, (Bayerisches Staatsministerium für Wohnen, Bau und Verkehr, 2021), Anlage 1 - Bewertung des Ausgangszustands. Es wird unterschieden in geringe, mittlere oder hohe Bedeutung der einzelnen Schutzgüter für Naturhaushalt und Landschaftsbild.

Bei der Bewertung der Auswirkungen entsprechend dem Leitfaden „Umweltbericht in der Praxis, Leitfaden zur Umweltprüfung in der Bauleitplanung“ (Oberste Baubehörde im Bayerischen Staatsministerium des Innern, ergänzte Fassung, 2007) wird grundsätzlich zwischen baubedingten, anlagebedingten und betriebsbedingten Auswirkungen unterschieden. Hierzu zählen:

Baubedingt

- Bodenveränderungen durch Auf- und Abtrag
- Beseitigung von Vegetationsbeständen
- Gefährdungen durch Maschinenbetriebsstoffe
- Störungen durch Emissionen und Bewegungsunruhe aus dem Baubetrieb
- Mögliche Störung/Tötung von Tieren, insbesondere Brutvögeln

### Anlagebedingt

- Flächeninanspruchnahme und Versiegelung
- Veränderung des Landschafts- und Ortsbilds
- Beeinträchtigung der Erholungsfunktion
- Änderungen des Mikroklimas durch Aufheizung von Gebäuden und Belagsflächen

### Betriebsbedingt

- Lärmemissionen durch Anlagennutzung und An-/Abfahrtsverkehr
- Störung von Tieren durch Beleuchtung und Lärm

Für die Bewertung der Beeinträchtigung der Schutzgüter wird unterschieden in geringe, mittlere und hohe Erheblichkeit.

## Schutzgüter Fläche und Boden

### Beschreibung

Der Geltungsbereich wird im östlichen Bereich bereits gewerblich genutzt und ist weitgehend überbaut, im mittleren Bereich befindet sich eine teilweise brach gefallene Gärtnerei mit wenigen Gebäuden. Im westlichen Bereich finden sich Gehölz- und Lagerflächen sowie bis zum nördlichen Teil Grünlandflächen, so dass von anthropogen überprägtem Boden auszugehen ist. Teilweise finden sich Befestigungen und Versiegelungen für Zufahrten, Stellplätze, Wege und Gebäude.

Richtung Westen und Südosten grenzen Teile des Gewerbegebiets Germering an, im Norden befindet sich die Bundesstraße B2.

Das Gebiet liegt in der westlichen Münchner Schotterebene und fällt von Südwesten nach Nordosten von ca. 535 m ü. NHN auf 532 m ü. NHN ab. Die obersten Ablagerungen der Münchener Schotterebene sind kiesige Sedimente der Würm-Eiszeit, ferner der Riß-, Mindel- und Günz-Eiszeit. Kennzeichnend ist die vielfach deckenförmige Übereinanderlagerung der Schotter aus verschiedenen Eiszeiten. Basis der fluvioglazialen Schotter sind jungtertiäre Ablagerungen der Oberen Süßwassermolasse in sandiger, toniger und mergeliger Ausbildung (Flinz).

Gemäß Übersichtsbodenkarte von Bayern (1:25.000) liegt das Planungsgebiet im Bereich des Bodentyps 997b „Besiedelte Flächen mit anthropogen überprägten Bodenformen und einem Versiegelungsgrad < 70 %; bodenkundlich nicht differenziert“. Es handelt sich hier um eine Bodenart, zu der Siedlungsgebiete häufig aufgrund ihrer anthropogenen Veränderungen zugeordnet werden. Direkt nördlich, östlich und südlich angrenzend befindet sich der Bodentyp 18b „Vorherrschend humusreiche (Acker-) Pararendzina aus Carbonatsandkies bis - schluffkies (Schotter), gering verbreitet mit flacher Deckschicht aus Lehm“. Es ist davon auszugehen, dass dieser Bodentyp auch im Planungsgebiet anzutreffen ist. Ein Bodengutachten liegt bislang nicht vor.

Aufgrund des Spektrums von vorliegenden Versiegelungen und Befestigungen bis zu Boden unter Gehölzbestand erfolgt eine Zuordnung zu Kategorie I bis II (geringe bis mittlere Bedeutung).

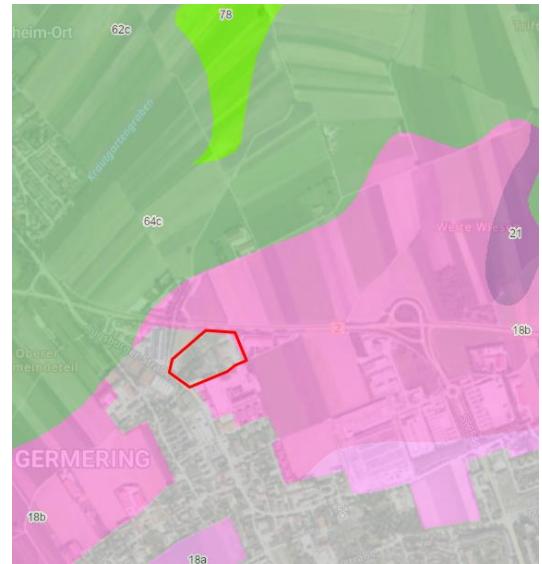


Abb. 1: Ausschnitt aus der Übersichtsbodenkarte 1:25.000 mit Lage des Planungsgebiets (rot; BayernAtlas)

## Auswirkungen

Durch die Planung des Gewerbegebiets mit vergleichsweise hoher zulässiger GRZ von max. 0,8 kommt es zu bis zu ca. 16.000 m<sup>2</sup> Neuversiegelung und weitere Überbauung z.B. durch Stellplätze etc. Allerdings werden nur ca. 2,0 ha neu als Bauflächen überplant, die östlichen 0,83 ha werden im Bestand bereits gewerblich genutzt. Weitere ca. 1.500 m<sup>2</sup> werden durch die neue Erschließungsstraße versiegelt.

Durch das Vorhaben wird der Boden aus der bisherigen überwiegend gärtnerischen Nutzung herausgenommen und teilweise versiegelt bzw. umgelagert und befestigt. Dadurch gehen die gärtnerischen Nutzflächen verloren. Um Eingriffe zu verringern, müssen sämtliche Stellplätze sowie Zufahrten, sofern es die Nutzung zulässt, mit wasserdurchlässigen Belägen hergestellt werden. Randlich können bestehende Gehölze und damit auch der intakte Bodenaufbau erhalten werden. Die Anlage von neuen Grünflächen sowie Gehölzpflanzungen wird die Humusbildung in diesen Bereichen verbessern sowie die belebte Bodenzone fördern.

Bauzeitlich entstehen zusätzliche Beeinträchtigungen durch Aushub und Lagerung von Bodenmaterial. Sollten bei den Aushubarbeiten derzeit nicht zu erwartende optische oder organoleptische Auffälligkeiten des Bodens festgestellt werden, die auf eine schädliche Bodenveränderung oder Altlast hindeuten, ist unverzüglich das Landratsamt zu benachrichtigen (Mitteilungspflicht gemäß Art. 1 Bayerisches Bodenschutzgesetz). Ähnliches gilt für ein etwaiges Auffinden von Bodendenkmälern.

Insgesamt wird bezüglich des Schutgzuts Boden und Fläche wegen des Flächenverlusts mit ca. 2,0 ha vollständiger Umnutzung der Eingriff noch als von **mittlerer Erheblichkeit** eingestuft.

## Schutgzut Wasser

### Beschreibung

Im Planungsgebiet finden sich keinerlei Oberflächengewässer. Der Holzbach und seine Überschwemmungsflächen liegen westlich in ca. 500 m Entfernung. Erst ca. 600 m südwestlich befindet sich ein Trinkwasserschutzgebiet und ca. 1,5 km westlich zwei weitere. Wassersensible Bereiche sind im Planungsgebiet nicht gegeben.

Daten zum Grundwasserflurabstand, z.B. aus einem Baugrundgutachten, liegen bislang nicht vor. Eine Dauermessstelle des Wasserwirtschaftsamts Fürstenfeldbruck ca. 620 m südöstlich des Geltungsbereichs gibt für die dortige Geländehöhe von 534,60 m ü. NN den mittleren Wasserstand (MW) bei 530 m ü. NN an und den mittleren höchsten Grundwasserstand (MHGW) bei ca. 530,80 m ü NN. Das Planungsgebiet liegt etwas niedriger auf mind. 532 m ü. NN. Daher ist auch hier von einem niedrigen Grundwasserflurabstand auszugehen. In der Hinweiskarte „Hohe Grundwasserstände“ werden im Maßstab 1:500.000 bayernweit Bereiche hoher Grundwasserstände abgegrenzt. Dabei sind hohe Grundwasserstände definiert als Grundwasserstände, die temporär oder dauerhaft weniger als drei Meter unter der Geländeoberfläche liegen. Hier ist das Planungsgebiet ebenfalls erfasst.

Zuordnung zu Kategorie II (mittlere Bedeutung).

### Auswirkungen

Durch die umfangreiche Versiegelung des Bodens wird die natürliche Versickerung beeinträchtigt und es entstehen erhöhte Abflussmengen. Für eine bessere Versickerung wird für Stellplätze festgesetzt, dass nur wasserdurchlässige Beläge zulässig sind. Durch grünordnerische Maßnahmen werden Grünflächen geplant, die zum Rückhalt und zur Versickerung des Regenwassers beitragen. Da der Boden durchlässig ist, kann das anfallende Niederschlagswasser von den befestigten Flächen auf den jeweiligen Grundstücken über die belebte Bodenzone versickern. Hierfür stehen mit der zu begrünenden Randfläche ausreichende Flächen zur Verfügung, der Boden weist in jedem Fall ausreichende Durchlässigkeit hierfür auf.

In Anbetracht des geringen Grundwasser-Flurabstands von ca. 1,5 bis 3 m wird durch die Bebauung für Unterkellerung und/oder Tiefgaragen in das Grundwasser eingegriffen. Entsprechend sind bauliche Vorkehrungen zu treffen und ggf. auch bauzeitliche Maßnahmen einzuplanen und ggf. wasserrechtlich zu genehmigen. Ein Teil des Niederschlagswassers wird allerdings durch die stärkere Aufheizung der versiegelten Flächen verdunsten.

Es ist von einer **mittleren Eingriffs-Erheblichkeit** auszugehen. Voraussetzung hierfür ist, dass auf den Flächen kein Umgang mit wassergefährdenden Stoffen erfolgt und eine Versickerung des Niederschlagswassers über den belebten Oberboden bzw. Rigolen erfolgt. Nähere Spezifikationen sind erst mit Vorliegen eines Bodengutachtens möglich.

## Schutzwert Luft und Klima

### Beschreibung

Das Planungsgebiet liegt im Ortsrandbereich, am Übergang zur gut durchlüfteten, freien Landschaft. Der Geltungsbereich ist auf drei Seiten bereits von Bauflächen umgeben. Vorherrschend sind Westwinde, aber auch Nord- Süd- und ab und an auch Ostwinde kommen vor. Die Grünlandflächen dienen der Kaltluftproduktion sowie in Verbindung mit den Gehölzflächen dem klimatischen Ausgleich der Siedlungseinheiten im Umfeld. Ausgeprägte Luftaustauschbahnen existieren im Planungsumgriff nicht.

Zuordnung noch zu Kategorie II (mittlere Bedeutung).

### Auswirkungen

Durch die Planung wird mit der zulässigen Versiegelung eines Großteils der Flächen im Gebiet das Mikroklima verändert. Allerdings steht dieser Aufheizung die Nachpflanzung von Bäumen und Sträuchern entgegen, die einen positiven Effekt auf das Mikroklima ausüben werden und daher die Auswirkungen abmildern. Auch über die festgesetzte Dachbegrünung von Flachdächern oder Fassadenbegrünung können zusätzlich positive Effekte erzielt werden. Mögliche Auswirkungen auf den Klimawandel werden durch die Verwendung von regenerativem Strom aus PV-Anlagen entgegengewirkt.

Insgesamt ist bei Verwirklichung der Planung von einer **mittleren Eingriffs-Erheblichkeit** auszugehen.

## Schutzwerte Vegetation, Tierwelt und biologische Vielfalt

### Beschreibung

Der Geltungsbereich weist eine uneinheitliche Vegetationsausstattung auf. Es finden sich im Bestand verschiedene Biotope- und Nutzungstypen, die gemäß der Biotopwertliste der Bay-KompV differenziert erfasst wurden:

Dazu zählen im Norden neben Intensivgrünland (G11, 3 WP) auf den Grundstücken der Fl.Nrn. 273, 1757, 1757/6, 1757/7 eine Baumreihe gebietsfremder Arten mittlerer Ausprägung (B322, 8 WP) und auf den Grundstücken Fl.Nrn. 1757/8 und 1757/8 eine Hecke gebietsfremder Arten (B12, 5 WP).

Im mittleren Bereich finden sich die als Obstkulturen (B52, 3 WP) eingestuften Bestände der ehemaligen Gärtnerei auf den Grundstücken Fl.Nrn. 1655, 1655/1, 1757/7 und 1757/8 sowie Feldgehölze mittlerer Ausprägung (B212, 10 WP) auf den Grundstücken Fl.Nrn. 1655, 1757, 1757/6 und 1757/7. Für die Gärtnereiflächen erfolgt vorsichtshalber eine Zuordnung zu B52, da diese nicht gelistet sind, die Flächen aber strukturreicher sind als X132 die X3, aufgrund der intensiven Nutzung aber auch nicht strukturarmen Kleingärten mit 5 Wertpunkten zuzuordnen sind. Die Feldgehölze setzen sich aus heimischen Arten u.a. Rot-Buchen, Berg-Ahorne oder Eschen zusammen.

Zudem sind versiegelte oder teilbefestigte Flächen wie Zufahrten, Gebäude oder Lagerflächen vorhanden, die Feldgehölze, Grünlandflächen und Obstkulturen nehmen aber die größten Flächenanteile ein (vgl. Kap. 2.2)

Hinsichtlich der **Vegetation** ist daher die **Zuordnung in Kategorie I (geringe Bedeutung)** für versiegelte Flächen und Intensivgrünland sowie strukturarme Flächen) oder **Kategorie II (mittlere Bedeutung)** für heimische Gehölze, Obstbaumkulturen und strukturreiche Flächen) und damit eine entsprechende Differenzierung in der Eingriffsermittlung geboten, wobei im gesamten Geltungsbereich Kategorie I flächenmäßig überwiegt.

Um etwaige auf die Tierwelt entstehende Eingriffe abschätzen zu können, wurden Brutvogel- und Reptilienkartierungen beauftragt und durch Frau Stefanie Mühl, Biologie Chiemgau erstellt. Dabei wurden die saP-relevanten Vogelarten *Carduelis carduelis* (Stieglitz) und *Passer montanus* (Feldsperling) im Untersuchungsraum nachgewiesen, die in den Gehölzen sowie am ehemaligen Wohnhaus im Planungsgebiet brüten.

Die Feldsperlinge nutzen die im Plangebiet vorhandenen Gehölze als Ruheplätze und zur Nahrung. Die Gehölze sind als essentiell wichtiger Bestandteil der Lebensräume bzw. Lebensstätten anzusehen, da die Tiere unmittelbar an ihren Brutplätzen auch Versteckmöglichkeiten benötigen. Ferner brüten einige Brutpaare auch an den im Osten des Plangebiets angrenzenden Gebäuden. Die Population der Feldsperlinge insgesamt wird auf ca. 12 Brutpaare berechnet. Bei den Stieglitzten konnten acht Brutpaare nachgewiesen werden.

Prüfungsrelevante Reptilienarten konnten im Untersuchungsraum nicht nachgewiesen werden. Die nicht heimische, invasive Reptilienart *Podarcis muralis* (Mauereidechse) lebt im Plangebiet und zeigt eine große Population, allerdings fällt sie gem. dem Landesamt für Umwelt (LfU 2022) nicht unter den Schutz der FFH-Richtlinie, die Verbote des § 44 BNatSchG gelten nicht und es sind auch keine Ausgleichsmaßnahmen erforderlich.

Aufgrund fehlender Strukturen, die sich als Brut- und Fortpflanzungsstätte oder Nahrungs- und Jagdhabitat erweisen, können weitere saP- relevante Amphibien-, Schmetterlings-, Libellen-, Weichtier- und Käferarten im Plangebiet ausgeschlossen werden.

Wegen der vorhandenen strukturellen Gegebenheiten und Standortbedingungen sowie der Auswertung der Artenschutzkartierung im Umkreis von 3,0 km um das Planungsgebiet ist nicht mit prüfungsrelevanten Pflanzenarten zu rechnen. Somit ist eine weitere Prüfung der Verbotstatbestände nicht nötig.

Infolge des Vorkommens geschützter Arten erfolgt eine Zuordnung zu Kategorie II (mittlere Bedeutung).

### Auswirkungen

Mit der Planung werden wesentliche Teile, unter anderem die Grünfläche sowie zentrale und größere Teile der Feldgehölze, dauerhaft überbaut. Mit der Fällung der Gehölzen und dem Abriss des ehemaligen Wohngebäudes gehen die Brutplätze verloren. Randliche Gehölze im Süden und im Osten können erhalten werden. Durch die heranrückende Bebauung sind diese aber in ihrer Nutzbarkeit als Brutplätze künftig stark eingeschränkt, so dass die Brutreviere insgesamt ersetzt werden müssen.

Um Gefährdungen (Schädigungen oder Störungen) der geschützten Tier- und Pflanzenarten zu vermeiden oder zu mindern, müssen Vorkehrungen zur Vermeidung und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität getroffen werden. Zu den Vermeidungsmaßnahmen zählen Vorgaben zur Gehölzentnahme im Winterhalbjahr und Baufeldfreimachung (fachkundige Begleitung des Gebäudeabrisses mit Untersuchung auf Fledermäuse und gebäudebrütende Vögel, ggf. weitere Maßnahmen zur Vergrämung etc.), der Erhalt ökologisch wertgebender Gehölze sowie Vorgaben zur Beleuchtung und für größere Glasflächen. Außerdem gibt es Vorgaben zu den Nistplätzen der Feldsperlinge. Als vorgezogener Ausgleich sind vor dem Abriss Ersatzquartiere an den Neubauten anzubringen.

Die Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität umfassen als kurzfristigen Ausgleich in Form einer CEF-Maßnahme einen Spatzenturm als Ersatzquartier für Feldsperlinge, sollten nicht bis dahin ausreichend Sperlingskästen an den Neubauten angebracht sein, und als dauerhaften Ausgleich, der ebenfalls eine CEF-Maßnahme darstellt, eine Heckenpflanzung als Ersatzpflanzung für den Stieglitz. Nur hiermit kann ein Eintreten von Verbotstatbeständen gem. § 44 BNatSchG sicher ausgeschlossen werden.

Unter Berücksichtigung der Ausgleichs- und CEF-Maßnahmen ist von einer **mittleren Eingriffs-Erheblichkeit** auszugehen.

## Schutzwert Landschaft

### Beschreibung

Germering liegt in der Naturraumhaupt- und Untereinheit 051(A) Münchener Ebene. Somit wird das Landschaftsbild im Planungsgebiet grundsätzlich von den nahezu ebenen, landwirtschaftlich genutzten Schotterflächen sowie vom Gewerbegebiet Germering mit Handwerkerhof und weiteren Infrastruktureinrichtungen bestimmt. Wohnbebauung findet sich erst weiter südlich. Direkt nördlich des Planungsgebiets verläuft die B2, zu der sich ein ca. 300 m westlich eine Zufahrt von der Augsburger Straße her befindet. Ein Großteil der Siedlungsfläche Germerings befindet sich südlich bzw. südöstlich des Gebiets.

Beim Planungsgebiet selbst handelt es sich um bisherige Ortsrandbereiche mit eingewachsenen Grünstrukturen. Es finden sich im Bestand zahlreiche, vorrangig heimische Gehölzstrukturen, die das Landschaftsbild am Ortsrand beleben. Auch die eingebetteten Grünlandflächen und weiteren Vegetationsbestände tragen zur Abwechslung bei, wenngleich der östliche Bereich bereits gewerblich bebaut ist.

Westlich befinden sich zunächst auf ca. 250 m Siedlungsflächen sowie landwirtschaftliche Nutzflächen. In ca. 1 km Entfernung schließen Waldflächen und der Germeringer See an. Nördlich der B2 finden sich landwirtschaftliche Flächen, die im Übergang zu den Niedermoorböden der Umgebung zunehmend von Bächen und Gräben durchzogen sind.

Zuordnung zu Kategorie II (bereits mittlere Bedeutung).

### Auswirkungen

Die Planung führt infolge der zulässigen Gebäudehöhen zu klaren Veränderungen im Orts- und Landschaftsbild. Da die geplanten Gebäude am südlichen und östlichen Rand weiterhin durch eine 6 m breite Gehölzfläche eingebunden werden, sind die landschaftlichen Auswirkungen in diesem Bereich nur von mittlerer Bedeutung. In die anderen Richtungen müssen sich Pflanzungen allerdings erst neu entwickeln, so dass der Bau der Gebäude mit Höhen von bis zu 16,4 m hier größere Auswirkungen auf das Orts- und Landschaftsbild mit sich bringt. Der Umfang der Pflanzungen wird im Bebauungsplan festgesetzt. Allerdings ist der Bereich bereits durch bestehende Bebauung sowie die B2 eingerahmt, so dass die Beeinträchtigungen der Flächeninanspruchnahme vertretbar erachtet werden.

Auch das Bild der neuen Planstraße muss durch Baumpflanzungen und begleitende Grünstreifen etc. ansprechend gestaltet werden. Festsetzungen zu Dach- und Fassadenbegrünung sowie weitere Pflanzpflichten für Bäume und Grünflächen dienen dazu, die Auswirkungen weiter zu reduzieren.

Es ist insgesamt dennoch von einer **mittleren Erheblichkeit** auszugehen.

## Schutzbau Mensch

### Immissionen

#### *Beschreibung*

Derzeit wirken auf das Planungsgebiet als Immissionen die Verkehrsgeräusche der überörtlichen Bundesstraße B2 und Betriebsgeräusche der angrenzenden Gewerbegebiete.

Um genaue Aussagen hinsichtlich des Immissionsschutzes treffen zu können, wurde durch das Ingenieurbüro Greiner eine schalltechnische Untersuchung (Bericht Nr. 225004 / 2 vom 04.08.2025) durchgeführt. Gemäß Gutachten werden durch den Verkehrslärm die schalltechnischen Orientierungswerte der DIN 18005 für Gewerbegebiete im Großteil des Planungsgebiets eingehalten bzw. unterschritten. Allein im nördlichen Bereich entlang der B2 treten Überschreitungswerte von bis zu 6 dB (A) auf. Die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV für Gewerbegebiete werden mit Ausnahme eines Bereichs mit einer Breite von ca. 9 Metern von der Baugrenze im Norden im gesamten Plangebiet eingehalten bzw. unterschritten.

Zusätzlich wurden die Vorbelastungen durch die angrenzenden, gewerblichen Nutzungen sowie kommunalen Einrichtungen (Seniorencentrum, Rettungswache, Feuerwehr etc.) geprüft. Im Ergebnis werden unter Berücksichtigung sämtlicher bestehender und geplanter Gewerbeflächen die Immissionsrichtwerte der TA Lärm an allen maßgebenden Immissionsorten eingehalten.

Somit bestehen keine wesentlichen Vorbelastungen, die die Planungen einschränken.

### Auswirkungen

Vom Bebauungsplangebiet werden weitere Emissionen durch die Gewerbebetriebe selbst entstehen. Damit unter Berücksichtigung der Geräuschvorbelastung durch bestehende Gewerbegebiete und der vorgesehenen gewerblichen Erweiterungsflächen die Immissionsrichtwerte der TA Lärm an der angrenzenden bestehenden und geplanten Bebauung eingehalten werden, wurden für den Geltungsbereich Emissionskontingente mit Zusatzkontingenten gemäß DIN 45691 vergeben.

Darüber hinaus sind für die verkehrliche Vorbelastung passive Schallschutzmaßnahmen gemäß der aktuell gültigen DIN 4109 vorzusehen:

- Nachweis der Luftschalldämmung von Außenbauteilen von Aufenthaltsräumen in Betriebsleiterwohnungen erforderlich
- Einbau von schallgedämmten Belüftungseinrichtungen für Schlaf- und Kinderzimmer bei nächtlichen Beurteilungspegeln über 49 dB(A) (Empfehlung)

Gemäß gutachterlichem Fazit bestehen unter Einhaltung der Emissionskontingente keine Bedenken gegen die Aufstellung des Bebauungsplans. Durch die neuen Bauflächen wird auch der innerörtliche Verkehr etwas zunehmen. Allerdings ist durch die Nähe zur B2 damit zu rechnen, dass der Verkehr überwiegend dorthin verlaufen wird.

Es ist von einer **mittleren Erheblichkeit** auszugehen.

### Erholung

#### *Beschreibung und Auswirkungen*

Im Bestand weist die vorhandene gewerblich genutzte Fläche keine Relevanz für die Erholungsnutzung auf. Auch der an die Gärtnerei angrenzende Grünfläche kommt keine besondere Bedeutung zu.

Der Hochrainweg sowie der die B2 begleitende landwirtschaftliche Weg können auch künftig von Erholungssuchenden, Radfahrenden und zu Fuß gehenden genutzt werden.

Zuordnung zu Kategorie I (geringe Bedeutung).

Durch die Planung wird der Hochrainweg von motorisiertem Verkehr entlastet, da die Zufahrt des bestehenden Gewerbebetriebs im Geltungsbereich auf die Planstraße verlagert wird.

Somit ist von einer **geringen Erheblichkeit** auszugehen.

### **Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter**

Im Geltungsbereich besteht im Osten bereits gewerbliche Bebauung sowie ältere Gebäude im Bereich der ehemaligen Gärtnerei. Im Planungsgebiet sind keine Kultur- oder sonstigen Sachgüter bekannt, deren Bestand durch die Planung beeinträchtigt werden könnte. Im bayerischen Denkmalatlas sind auch keine Bau- und Bodendenkmäler vermerkt. Allerdings grenzen in ca. 200-300 m südlicher und östlicher Richtung größere Siedlungsbereiche des Neolithikums sowie der Bronzezeit an.

Es ist von einer **geringen bis ggf. mittleren Eingriffs-Erheblichkeit** auszugehen.

### **Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern**

Übliche Wechselwirkungen zwischen dem Schutzgut Mensch und allen anderen Schutzgütern sowie zwischen den biotischen Schutzgütern Tiere und Pflanzen sowie den abiotischen Schutzgütern Wasser, Boden sowie Klima/Luft sind in den vorhergehenden Kapiteln mit beschrieben. Eine Versiegelung von Boden hat immer auch Auswirkungen auf die Schutzgüter Wasser, Pflanzen und Tiere. Weitere oder unerwartete Wechselwirkungen sind nicht erkennbar.

### **Zusammenfassung der Umweltauswirkungen**

Die Umweltauswirkungen der Planung sind in Tab. 2 zusammengefasst und können insgesamt mit geringer Erheblichkeit bewertet werden. Lediglich beim Schutzgut Boden und Fläche ist eine mittlere Erheblichkeit gegeben.

Tab. 2: Umweltauswirkungen

<b>Schutzgut</b>	<b>Baubedingte Auswirkung</b>	<b>Anlagebedingte Auswirkung</b>	<b>Betriebsbedingte Auswirkung</b>	<b>Ergebnis</b>
Boden und Fläche	mittel	mittel	gering	mittel
Wasser	mittel	mittel	gering	mittel
Klima/Luft	mittel	gering	mittel	mittel
Flora und Fauna	mittel	mittel	mittel	mittel
Landschaftsbild	mittel	mittel	gering	mittel
Mensch (Erholung)	gering	gering	gering	gering
Mensch (Strahlung, Lärmimmision)	mittel	gering	mittel	mittel
Kultur- und Sachgüter	gering bis mittel	gering	gering	gering bis mittel
<b>Gesamt</b>				<b>mittlere Erheblichkeit</b>

### **3.4 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich**

#### **Vermeidungs- und Verringerungsmaßnahmen**

Die überwiegend mittleren negativen Auswirkungen auf die verschiedenen Schutzgüter können weiter reduziert werden. Ein Großteil dieser Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen wurden von Beginn an bei der Planung berücksichtigt. Hierzu werden folgende Festsetzungen und Hinweise getroffen:

##### Schutzgut Boden und Wasser

- Wasserdurchlässige Herstellung von Stellplätzen und Lagerflächen
- Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers auf den Baugrundstücken zum Erhalt der Grundwasserneubildung
- Entwicklung von Grünflächen mit Dauerbewuchs

##### Schutzgut Vegetation, Landschaftsbild und Lufthygiene

- Erhalt ökologisch wertgebender Gehölze
- Neupflanzungen von heimischen Bäumen und Sträuchern zur Eingrünung und innerhalb des Planungsgebiets
- Planung von Grünstreifen
- Weitere Pflanzpflichten auf den Baugrundstücken z.B. entlang der Straße oder zur Be-schattung von Stellplätzen
- Begrünung von Flachdächern und fensterlosen Fassaden

##### Schutzgut Fauna

- Erhalt und Neupflanzung von Gehölzen
- Baumfällungen und Baufeldfreimachungen sind nur außerhalb der Vogelbrutzeit, d.h. im Zeitraum von 1. Oktober bis 28./29. Februar zulässig
- Artenschutzfachliche Kontrolle und Begleitung von Gebäudeabriß
- Verwendung von „insektenfreundlicher“ Beleuchtung mit niedriger Farbtemperatur (>2.700 K)
- Vermeidung von Vogelschlag an Glasflächen
- Anbringen von Ersatzquartieren an den Neubauten als langfristiger Ausgleich für Feldsperlinge
- bei Bedarf zusätzliche Schaffung von Ersatzquartieren für Feldsperlinge in Form eines Spatzenturms (CEF-Maßnahme)
- Pflanzung eines Gehölzes auf der Ausgleichsfläche als Ersatz-Lebensraum für den Stieglitz

#### **Eingriffs- und Ausgleichsermittlung**

Die Ermittlung des Eingriffs-Umfangs erfolgt entsprechend dem Leitfaden „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft. Eingriffsregelung in der Bauleitplanung“ (Bayerisches Staatsministerium für Wohnen, Bau und Verkehr 2021).

Der geplante Geltungsbereich grenzt an ein bereits bestehendes Gewerbegebiet an. Die Gesamtbedeutung für Naturhaushalt und Landschaft wird insgesamt als gering bis mittel bewertet (vgl. Tab. 3).

Tab. 3: Bedeutung des Planungsbereichs für Naturhaushalt und Landschaftsbild

Schutzgut	Bedeutung im Planungsbereich
Boden und Fläche	Mittel
Wasser	Gering
Klima/Luft	Mittel
Flora und Fauna	Mittel
Landschaftsbild	Mittel
Mensch	Gering
Kultur- und Sachgüter	Gering
<b>Gesamtbedeutung für Naturhaushalt und Landschaftsbild</b>	<b>(Gering bis) Mittel</b>

Die Eingriffsermittlung wird bereits in Kapitel 2.2 dargelegt.

Der Kompensationsbedarf wurde mit 68.001 Wertpunkten errechnet.

## Ausgleichsmaßnahmen

Für die Ausgleichsmaßnahmen stehen sowohl ein privates Grundstück als auch ein Ökokontogrundstück der Stadt Germering zur Verfügung.

Auf der privaten Ausgleichsfläche Fl. Nr. 1542, Gemarkung Germering werden bis zu 6.000 m<sup>2</sup> bisheriger Ackerfläche (A11) als Extensivgrünland entwickelt sowie nach Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde ggf. ergänzend Gehölze als Hecke gepflanzt. Die Fläche liegt ca. 1,4 km nördlich des geplanten Gewerbegebiets beidseits des Moosstraßls, das westlich des Geltungsbereichs des geplanten Gewerbegebiets nach Norden führt. Im Westen der Fläche liegt die Große Mauken als Gewässer III. Ordnung mit begleitendem Ufersaum und einigen Gehölzen.

Die Maßnahme wird derzeit geplant und abgestimmt, so dass eine Zuordnung und Bilanzierung erst zum Entwurf erfolgen kann. Die Maßnahmen zur Herstellung und Pflege werden dann zum Entwurf ergänzt und festgesetzt. Für die Entwicklung als artenreiche Wiese ist neben der Neuansaat in den ersten 3 bis 5 Jahren eine Aushagerungsmahd erforderlich. Anschließend soll die Mahd max. 2-schürig, jeweils nicht vor dem 15.7. erfolgen. Das Mähgut ist abzutransportieren, Pflanzenschutzmittel und Düngung sind nicht zulässig.



Abb. 2: Lage Fl. Nr. 1542 beidseits des Moosstraßls und östlich der Großen Mauken

Die Ökokontofläche Fl. Nr. 1853, Gemarkung Germering südlich des Germeringer Sees liegt ca. 1,4 km südwestlich des geplanten Gewerbegebiets am Burgweg. Nordwestlich angrenzend verläuft der Holzbach, dessen Uferstreifen von 5 m auf das Flurstück ragt. Auf der Südwestseite wird entlang des Radwegs eine Feldhecke mit mindestens 10 m Breite und 2,0 m Saum entwickelt. Die Planung wird derzeit ebenfalls konkretisiert. Die Maßnahmen zur Herstellung und Pflege werden dann zum Entwurf ergänzt und festgesetzt. Auf der Fläche und der östlich angrenzenden Fläche mit Fl. Nr. 1853/2 wurde bereits vorgezogen eine Salbei-Glatthaferwiesen entwickelt. Teilweise wurden bereits Ausgleichsflächen anderer Vorhaben abgebucht, die ggf. verschoben werden müssen.

Die Bilanzierung wird in Kap. 2.2 bis zur Entwurfsfassung ergänzt. Die Heckenpflanzungen sind insbesondere auch als artenschutzrechtliche CEF-Maßnahmen erforderlich, daher wurde diese Ökokontofläche gewählt.



Abb. 3: Lage Fl. Nr. 1853

Für die private Ausgleichsfläche ist die Eintragung einer Grunddienstbarkeit zugunsten des Freistaats Bayern erforderlich.

Nach Satzungsbeschluss und Bekanntmachung (Rechtswirksamkeit) sind die Ausgleichsflächen von der Stadt Germering in das bayerische Ökoflächenkataster des LfU zu melden.

### 3.5 Entwicklungsprognosen des Umweltzustandes und Alternativen

#### Bewertung der sonstigen Umweltauswirkungen bei Durchführung der Planung

Neben den oben beschriebenen Auswirkungen auf die einzelnen Schutzgüter ergeben sich zusätzlich folgende umweltrelevante Auswirkungen:

Die Baumaßnahmen selbst rufen keine wesentlichen umweltrelevanten Auswirkungen hervor, da die baulichen Anlagen aus handelsüblichen Baustoffen erstellt werden und keine Verwendung besonders überwachungsbedürftiger Baustoffe erkennbar ist.

Auch hinsichtlich der Art und Menge der erzeugten Abfälle und deren Beseitigung sind keine besonderen umweltrelevanten Auswirkungen absehbar. Die Abfallentsorgung erfolgt im Gebiet durch einschlägige Fachunternehmen. Die Entstehung besonders gefährlicher oder überwachungsbedürftiger Abfälle sind nicht ersichtlich, zumal gemäß BImSchG genehmigungspflichtige Betriebe nicht zulässig sind. Bei Abrissarbeiten anfallender Bauschutt und sonstige Materialien werden fachgerecht entsorgt. Ein erhöhtes Risiko für Umweltschäden, das kulturelle Erbe oder die menschliche Gesundheit ist nicht abzuleiten. Auch hinsichtlich der Folgen des Klimawandels sind keine besonders nachteiligen Auswirkungen zu befürchten. Dasselbe gilt für kumulierende Effekte mit den benachbarten Gebieten. Auch diesbezüglich entstehen keine zusätzlichen Umweltprobleme. Dasselbe gilt für die eingesetzten Techniken und Stoffe.

Durch die Aufstellung des Bebauungsplans für gewerbliche Bauflächen am Hochrainweg wird die Erweiterung des vorhandenen Gewerbegebiets um insgesamt ca. 2,0 ha Fläche ermöglicht.

Das Bebauungsplankonzept berücksichtigt das Gebot des schonenden Umgangs mit Grund und Boden dadurch, dass die Wandhöhen eine mehrgeschossige Bebauung erlauben. Sog. Konflikt- oder Ausschlussflächen sind von der Planungsabsicht der Stadt Germering nicht berührt. Soweit die im Bebauungsplan enthaltenen Regelungen zu Vermeidungs-, Verminde rungs- und Ausgleichsmaßnahmen umgesetzt werden, ist im bauplanungsrechtlichen Sinn mit keiner dauerhaften, erheblichen Beeinträchtigung des Umweltzustands zu rechnen. Konflikte mit den Bestimmungen des besonderen Artenschutzrechtes bestehen unter der Beachtung der Vorgaben der obigen Ausführungen zum Artenschutzrecht sowie den Vorgaben der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung nicht.

Das bestehende Verkehrsnetz ist leistungsfähig. Umbauten sind nicht erforderlich. Mit der Bushaltestelle Hochrainweg in unmittelbarer Nähe zum Plangebiet ist eine sehr gute Anbindung an den ÖPNV gegeben, eine weitere mit der Dorfstraße ca. 350 m südlich. Die Busse binden das Gewerbegebiet u.a. an die umliegenden Bahnhöfe in Germering, Puchheim, Fürstenfeldbruck und Freiham an.

Unter Einhaltung der technischen Normen und fachgesetzlichen Bestimmungen sowie festgesetzten Immissionskontingente kann zusammenfassend davon ausgegangen werden, dass immissionsschutzrechtlich relevante Richt- oder Grenzwerte weder erreicht noch überschritten werden oder durch Lärmschutzmaßnahmen unter die Erheblichkeitsschwelle gebracht werden. Demgemäß sind mehr als unerhebliche Störungen, Belästigungen oder Beeinträchtigungen der in der Umgebung wohnenden und arbeitenden Menschen in der Planfolge sicher ausgeschlossen. Insgesamt ist mit keiner erheblichen Verschlechterung des Umweltzustands gegenüber der derzeit herrschenden Bestandssituation zu rechnen.

### **Prognose bei Nichtdurchführung der Planung („Nullvariante“)**

Bei Nichtdurchführung der Planung wäre eine Erweiterung des Gewerbegebiets nicht möglich. Wahrscheinlich würden die entsprechenden Flächen wie im Bestand weiter brach liegen oder teilweise landwirtschaftlich genutzt werden. Eine andere Nutzung wäre nur mit einer zusätzlichen Änderung des Flächennutzungsplans möglich und wird aufgrund der bestehenden angrenzenden Gewerbegebiete sowie angesichts des Bedarfs an derartigen Flächen auch nicht als sinnvoll erachtet.

### **Alternative Planungsmöglichkeiten**

Die Gemeinde Germering beabsichtigt mit der Aufstellung des Bebauungsplans eine Erweiterung des bestehenden Gewerbegebiets. Im Flächennutzungsplan der Gemeinde sind keine anderen Gewerbegebietsflächen dargestellt, weshalb ein anderer Standort nicht dem Flächennutzungsplan entspricht und wahrscheinlich ebenfalls eine Überbauung von landwirtschaftlicher Fläche nach sich ziehen würde. Flächen mit Waldbeständen werden aufgrund der deutlich höheren Bedeutung für Naturhaushalt und Landschaftsbild nicht als Alternative erachtet. Sinnvolle Alternativen im Planungsgebiet sind aufgrund des angrenzenden Gewerbegebiets ebenfalls nicht ersichtlich.

### **3.6 Zusätzliche Angaben**

#### **Methodisches Vorgehen und technische Schwierigkeiten**

Der Umweltbericht ist entsprechend den Vorgaben des „Leitfadens zur Umweltprüfung in der Bauleitplanung: Der Umweltbericht in der Praxis“ des Bayerischen Staatsministeriums für

Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz in Zusammenarbeit mit der Obersten Baubehörde im Bayerischen Staatsministerium des Innern erstellt. Die Beschreibung und Bewertung von Bestand und Auswirkungen erfolgte verbal-argumentativ.

Im Rahmen der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung wurden faunistische Kartierungen durchgeführt. Der Vegetationsbestand wurde im Rahmen von Ortsbegehungen dokumentiert und durch vorliegende Daten ergänzt. Hinweise auf das Vorhandensein anderer europarechtlich geschützter Arten und deren mögliche Beeinträchtigung bestehen darüber hinaus nicht.

Zur Beurteilung der umweltspezifischen Auswirkungen wurden der Flächennutzungsplan, die Naturschutzdaten des Landesamts für Umwelt (Biotoptkartierung, Schutzgebietsabgrenzungen, Informationsdienst Gewässerbewirtschaftung, Arten- und Biotopschutzprogramm Landkreis Fürstenfeldbruck) und die digitalen Daten des BayernAtlas zugrunde gelegt.

Die Fachbehörden haben im Rahmen der Beteiligung gemäß § 4, Absätze 1 und 2, die Möglichkeit, auch zum Umweltbericht ergänzende Angaben oder Hinweise zu geben.

### **Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring)**

Erhebliche Umweltauswirkungen sind mit der Umsetzung des Bebauungsplans nur im Hinblick auf den Artenschutz zu erwarten, so dass ein Monitoring für artenschutzrechtliche Maßnahmen erforderlich ist. Im Zuge des Monitorings ist vor Fällung der Gehölze bzw. vor Abbruch des Wohngebäudes die Wirksamkeit der CEF-Maßnahme zu dokumentieren und der Unteren Naturschutzbehörde am Landratsamt Fürstenfeldbruck zu melden. Die Einhaltung der Festsetzungen, z. B. hinsichtlich festgesetzter Versiegelung, festgesetzter Baumpflanzungen, wird im Rahmen der Baugenehmigung und des Bauvollzuges durch das Landratsamt München sichergestellt. Die Ausgleichsmaßnahmen sind in Abstimmung mit der unteren Naturschutzbehörde auszuführen.

### **Allgemein verständliche Zusammenfassung**

Mit der Aufstellung des Bebauungsplans für das Gewerbegebiet „Am Hochrainweg“ der Stadt Germering wird die baurechtliche Errichtung eines neuen Gewerbegebiets mit ca. 2,0 ha Bau- land- sowie Straßenverkehrsfläche ermöglicht.

Die Umweltauswirkungen wurden schutzbetrieben untersucht und werden insgesamt als mittel gewertet. Lediglich die Auswirkungen auf die Schutzgüter Wasser, Mensch (Erholung) und Kultur- und Sachgüter wurden als gering bewertet. Ansonsten waren die mittleren Auswirkungen auf die Schutzgüter Boden, Vegetation und Fauna sowie Klima und Luft ausschlaggebend.

Es werden Vermeidungs-, Verminderungs- und Ausgleichsmaßnahmen benannt und festgesetzt, unter anderem die Neupflanzung von Bäumen und Sträuchern sowie die Ausweisung von zu begrünenden Flächen, um entstehende Eingriffe zu verringern bzw. mit den Kompen sationsmaßnahmen unter die Erheblichkeitsschwelle abzumildern und auszugleichen. Um das Eintreten von Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG zu verhindern, werden CEF-Maßnahmen für die Stieglitz und Feldsperling festgesetzt.

Hinsichtlich des Immissionsschutzes werden Emissionskontingente für Teilflächen vergeben, um Überschreitungen der Immissionsrichtwerte der TA Lärm an der bestehenden Bebauung zu vermeiden.

Mit diesen Maßnahmen verbleiben nur geringfügige, nicht erhebliche Änderungen der Leistungsfähigkeit von Natur und Landschaft.

#### **4. Literaturverzeichnis**

Bayerisches Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen (StMLU) 1999: Arten- und Biotopschutzprogramm Bayern. Landkreis Fürstenfeldbruck.

Bayerisches Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen (StMLU) 2021: Leitfaden „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft. Eingriffsregelung in der Bauleitplanung, ergänzte Fassung“.

Oberste Baubehörde im Bayerischen Staatsministerium des Innern (Hrsg.) 2007: Leitfaden „Umweltbericht in der Praxis, Leitfaden zur Umweltprüfung in der Bauleitplanung, ergänzte Fassung“.