

GEMEINDE
LANDKREIS
REGIERUNGSBEZIRK

ZELL
CHAM
OBERPFALZ



Bebauungsplan mit integriertem Grünordnungsplan „Gewerbegebiet I – 1. Teiländerung und Erweiterung mit Teilaufhebung“

Planverfasser:



Vorentwurfsfassung: 09.06.2022
Entwurfsfassung: 10.11.2022
Satzungsfassung: 12.01.2023

Inhaltsverzeichnis

Satzung	3
1. Verfahrensvermerke	4
2. Planzeichnung und Legende	5
3. Übersichtslageplan	9
4. Textliche Festsetzungen gemäß § 9 BauGB und Art. 81 BayBO	10
4.1 Art der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB)	10
4.2 Maß der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB).....	10
4.2.1 Zulässige Grundfläche (§ 16 Abs. 2 Nr. 1 i.V.m. § 19 BauNVO)	10
4.2.2 Zulässige Baumassenzahl (§ 16 Abs. 2 Nr. 1 i.V.m. § 21 BauNVO)	10
4.3 Bauweise (§ 22 BauNVO)	10
4.4 Höhe baulicher Anlagen (§ 16 Abs. 2 Nr. 4 i.V.m. § 18 BauNVO).....	11
4.5 Höhenlage baulicher Anlagen, Hauptgebäude, Garagen und Nebengebäude (§ 9 Abs. 3 BauGB).....	11
4.6 Nicht überbaubare Flächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB)	11
4.7 Umgrenzung von Flächen, die von Bebauung freizuhalten sind (§ 9 Abs. 1 Nr. 10 BauGB)	11
4.8 Führung von Versorgungsanlagen (§ 9 Abs. 1 Nr. 13 BauGB)	11
4.9 Niederschlagswasserentsorgung (§ 9 Abs. 1 Nr. 14 BauGB).....	11
4.10 Mit Geh-, Fahr- und Leitungsrechten zu belastende Flächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 21 und Abs. 6 BauGB).....	11
4.11 Immissionsschutz (§ 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB).....	12
4.12 Örtliche Bauvorschriften (§ 9 Abs. 4 BauGB i.V.m. Art. 81 BayBO)	12
4.12.1 Gestaltung baulicher Anlagen	12
4.12.2 Abstandsflächen	12
4.12.3 Werbeanlagen	12
4.12.4 Gestaltung des Geländes	13
4.12.5 Einfriedungen	13
4.12.6 Technische Anlagen zur solaren Energiegewinnung	13
4.12.7 Stellplätze, Garagen	13
4.12.8 Beleuchtung.....	13
4.13 Grünordnerische Festsetzungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 und 25 BauGB)	13
4.13.1 Bodenschutz	13
4.13.2 Private Verkehrsflächen, Stellplätze und Zufahrten	14
4.13.3 Nicht überbaute, private Grundstücksflächen / Mindestbegrünung	14
4.13.4 Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen: Randeingrünung (§ 9 Abs. 1 Nr. 25a und Abs. 6 BauGB)	14
4.13.5 Gehölzauswahlliste.....	15
4.13.6 Ausgleichsflächen-Zuordnungsfestsetzung (§ 9 Abs. 1a Satz 2 BauGB).....	16
4.13.7 Sonstige grünordnerische Festsetzungen.....	20
5. Textliche Hinweise & Empfehlungen	21

Satzung

Aufgrund der §§ 2, 9, 10 des Baugesetzbuches (BauGB), in der Fassung der Bekanntmachung vom 03.11.2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert durch Art. 11 des Gesetzes vom 08.10.2022 (BGBl. I S. 1726), der Baunutzungsverordnung (BauNVO), in der Fassung der Bekanntmachung vom 21.11.2017 (BGBl. I S. 3786), zuletzt geändert durch Art. 2 des Gesetzes vom 14.06.2021 (BGBl. I S. 1802), der Planzeichenverordnung (PlanZV) in der Fassung der Bekanntmachung vom 18.12.1990 (BGBl. 1991 I S. 58), zuletzt geändert durch Art. 3 des Gesetzes vom 14.06.2021 (BGBl. I S. 1802), der Art. 23 und 24 der Gemeindeordnung (GO) für den Freistaat Bayern, in der Fassung der Bekanntmachung vom 22.08.1998 (GVBl. S. 796, BayRS 2020-1-1-I), zuletzt geändert durch § 2 des Gesetzes vom 09.12.2022 (GVBl. S. 674), Art. 81 und Art. 79 Abs. 1 Nr. 1 der Bayerischen Bauordnung (BayBO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 14.08.2007 (GVBl. S. 588, BayRS 2132-1-B), zuletzt geändert durch § 2 des Gesetzes vom 23.12.2022 (GVBl. S. 704), erlässt die Gemeinde Zell den Bebauungsplan mit integriertem Grünordnungsplan „**Gewerbegebiet I – 1. Teiländerung und Erweiterung mit Teilaufhebung**“ als Satzung.

§ 1

Räumlicher Geltungsbereich

Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplans ist in der Planzeichnung in der Fassung vom 12.01.2023 festgesetzt.

Er umfasst die Flurstücke Nr. 863 (TF), 869/1, 872/2, 872 (TF), 873 (TF) der Gemarkung Zell, Gemeinde Zell, mit insgesamt 20.659,56 m².

§ 2

Teilaufhebung / Außerkrafttreten

Der Bebauungsplan „Gewerbegebiet I“ (B.Nr. 32.01.07) wird im Geltungsbereich der Teilaufhebung aufgehoben. Die Teilaufhebung umfasst die Flurstücke Nr. 872 (TF) und 873 (TF) der Gemarkung Zell, Gemeinde Zell. Innerhalb des Aufhebungs-Geltungsbereiches treten alle bisherigen Festsetzungen und baurechtlichen Vorschriften, die verbindliche Regelungen der in § 9 Abs. 1 BauGB bezeichneten Art enthalten, außer Kraft. Gleichzeitig wird der Bebauungsplan „Gewerbegebiet I“ im Bereich des Grundstückes Fl.Nr. 869/14 der Gemarkung Zell erweitert.

§ 3

Bestandteile der Satzung

- 1 Verfahrensvermerke
- 2 Übersichtslageplan
- 3 Planzeichnung und Legende
- 4 Textliche Festsetzungen
- 5 Textliche Hinweise und Empfehlungen

§ 4

Inkrafttreten

Der Bebauungsplan tritt mit der ortsüblichen Bekanntmachung nach § 10 Abs. 3 BauGB in Kraft.

Gemeinde Zell, den 16. JAN. 2023

.....
Thomas Schwarzfischer, Erster Bürgermeister



1. Verfahrensvermerke

1. ÄNDERUNGSBESCHLUSS

Der Gemeinderat Zell hat in der Sitzung vom 09.06.2022 gem. § 2 Abs. 1 BauGB die Änderung des Bebauungsplans beschlossen. Der Änderungsbeschluss wurde am 09.06.2022 ortsüblich bekannt gemacht.

2. FRÜHZEITIGE ÖFFENTLICHKEITS- UND BEHÖRDENBETEILIGUNG nach §§ 3 Abs. 1 und 4 Abs. 1 BauGB

Der Vorentwurf des Bebauungsplanes mit Begründung in der Fassung vom 09.06.2022 wurde gemäß § 3 Abs. 1 BauGB in der Zeit vom 22.06.2022 bis einschließlich 21.07.2022 öffentlich ausgelegt.

Zum Vorentwurf des Bebauungsplanes mit Begründung in der Fassung vom 09.06.2022 wurden die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 1 BauGB in der Zeit vom 22.06.2022 bis 21.07.2022 beteiligt.

3. ÖFFENTLICHKEITS- UND BEHÖRDENBETEILIGUNG nach §§ 3 Abs. 2 und 4 Abs. 2 BauGB

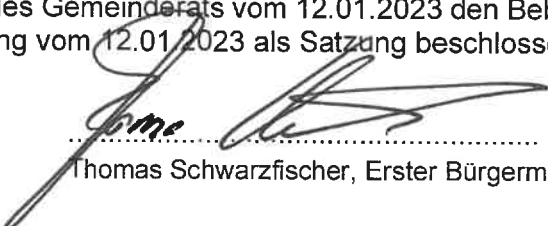
Der Entwurf des Bebauungsplanes mit Begründung in der Fassung vom 10.11.2022 wurde gemäß § 3 Abs. 2 BauGB in der Zeit vom 05.12.2022 bis einschließlich 09.01.2023 öffentlich ausgelegt.

Zum Entwurf des Bebauungsplanes mit Begründung in der Fassung vom 10.11.2022 wurden die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 2 BauGB in der Zeit vom 05.12.2022 bis 09.01.2023 beteiligt.

5. SATZUNGSBESCHLUSS

Die Gemeinde Zell hat mit Beschluss des Gemeinderats vom 12.01.2023 den Bebauungsplan gem. § 10 Abs. 1 BauGB in der Fassung vom 12.01.2023 als Satzung beschlossen.

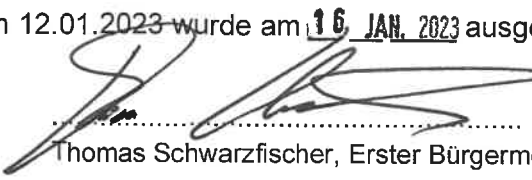
Gemeinde Zell, den 16. JAN. 2023


Thomas Schwarzfischer, Erster Bürgermeister

6. AUSFERTIGUNG

Der Bebauungsplan in der Fassung vom 12.01.2023 wurde am 16. JAN. 2023 ausgefertigt.

Gemeinde Zell, den 16. JAN. 2023

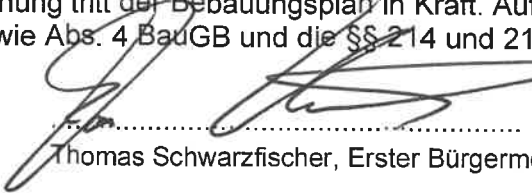

Thomas Schwarzfischer, Erster Bürgermeister

7. INKRAFTTRETEN

Der Satzungsbeschluss zum Bebauungsplan durch den Gemeinderat wurde gemäß § 10 Abs. 3 HS 2 BauGB am 16. JAN. 2023 ortsüblich bekannt gemacht.

Der Bebauungsplan mit Begründung wird seit diesem Tag zu den üblichen Dienststunden in der Gemeinde zu jedermanns Einsicht bereitgehalten und über dessen Inhalt auf Verlangen Auskunft gegeben. Mit der Bekanntmachung tritt der Bebauungsplan in Kraft. Auf die Rechtsfolgen des § 44 Abs. 3 Satz 1 und 2 sowie Abs. 4 BauGB und die §§ 214 und 215 BauGB ist hingewiesen worden.

Gemeinde Zell, den 16. JAN. 2023


Thomas Schwarzfischer, Erster Bürgermeister

2. Planzeichnung und Legende



Rechtlicher Hinweis der Bayerischen Vermessungsverwaltung
"Die Darstellung der Flurkarte ist als Eigentumsnachweis nicht geeignet."

Geobasisdaten: © Bayerische Vermessungsverwaltung
(www.geodaten.bayern.de)
Datenaufbereitung: Landratsamt Cham
(www.landkreis-cham.de)

GE	o
0,8	5,0
FH _{max} 12,50m	EFOK _{max} 484,30

Bebauungsplan mit integriertem Grün- ordnungsplan „Gewerbegebiet I – 1. Teiländerung und Erweiterung mit Teilaufhebung“

Planzeichnung

Vorentwurf vom 09.06.2022
Entwurf vom 10.11.2022
Satzungsfassung vom 12.01.2023



ALTMANN Ingenieurbüro GmbH & Co. KG
INGENIEURGESELLSCHAFT FÜR BAUWESEN
St.-Günther-Straße 4 - D-93413 Cham
FON +49 (0)99 71 200 31-10 www.altmann-ingenieure.de
FAX +49 (0)99 71 200 31-11 info@altmann-ingenieure.de

PLANZEICHEN ALS FESTSETZUNGEN (nach PlanZV)

1. Art der baulichen Nutzung (§ 9 (1) Nr. 1 BauGB, §§ 1 - 11 BauNVO)



1.3.1 Gewerbegebiete (§ 8 BauNVO)

3. Bauweise, Baulinien, Baugrenzen (§ 9 (1) Nr. 2 BauGB, §§ 22 u. 23 BauNVO)

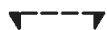
o 3.1 offene Bauweise



3.5 Baugrenze

WA = Allgemeines Wohngebiet (§4 BauNVO)	GE	o	offene Bauweise
GRZ (Grundflächenzahl) (Höchstgrenze)	0,8	5,0	BMZ (Baumassenzahl) (Höchstgrenze)
max. zulässige Firsthöhe (in Meter)	FH _{max} 12,50m	EFOK _{max} 484,30	EFOK _{max} - max. zulässige Erdgeschoss- Fußbodenoberkante (Höchstgrenze)

6. Verkehrsflächen (§ 9 (1) Nr. 11 und (6) BauGB)

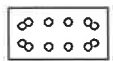


6.4b Einfahrtsbereich - Ein- bzw. Ausfahrten und Anschluss anderer Flächen an die Verkehrsflächen
(§ 9 Abs. 1 Nr. 4, 11 und Abs. 6 BauGB)

13. Planungen, Nutzungsregelungen, Maßnahmen und Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft (§ 9 (1) Nr. 20, 25 und (6) BauGB)

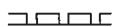


13.1 Umgrenzung von Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft (§5 Abs. 2 Nr. 10 und Abs. 4 §9 Abs. 1 Nr. 20 und Abs 6 BauGB); soweit solche Festsetzungen nicht durch andere Vorschriften getroffen werden



13.2.1 Umgrenzung von Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen
(§ 9 Abs. 1 Nr. 25 Buchstabe a) und Abs. 6 BauGB)

15. Sonstige Planzeichen



15.5 Mit Leitungsrechten zu belastende Flächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 21 und Abs. 6 BauGB)



15.8 Umgrenzung der Flächen, die von der Bebauung freizuhalten sind (§ 9 Abs. 1 Nr. 10 und Abs. 6 BauGB)



15.13 Grenze des räumlichen Geltungsbereichs des Bebauungsplans (§ 9 Abs. 7 BauGB)



Grenze des räumlichen Geltungsbereichs des bestehenden Bebauungsplans

+450,5

Höhenbezugspunkt der EFOK in m ü. NHN



Umgrenzung von Teilflächen der Flächenschallquellen mit Teilflächennummer

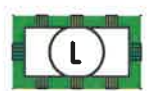
NACHRICHTLICHE DARSTELLUNGEN



amtlich kartiertes Biotop mit Nummer



Entfall amtlich kartiertes Biotop



Landschaftsschutzgebiet (LSG-00579)



wassersensibler Bereich: Auen und Niedermoore



Stromleitung unterirdisch



Trinkwasserleitung unterirdisch



Regenwasserkanal unterirdisch



Mischwasserkanal unterirdisch



Mischwasserkanal unterirdisch - genaue Lage unbekannt



Telekomleitung unterirdisch

PLANLICHE HINWEISE



bestehendes Gebäude



bestehender Grenzverlauf mit Angabe der Flurnummer

P1
3.590m²

Parzellennummer und -größe



Bauverbotszone zur Kreisstraße



Höhenschichtlinie

3. Übersichtslageplan

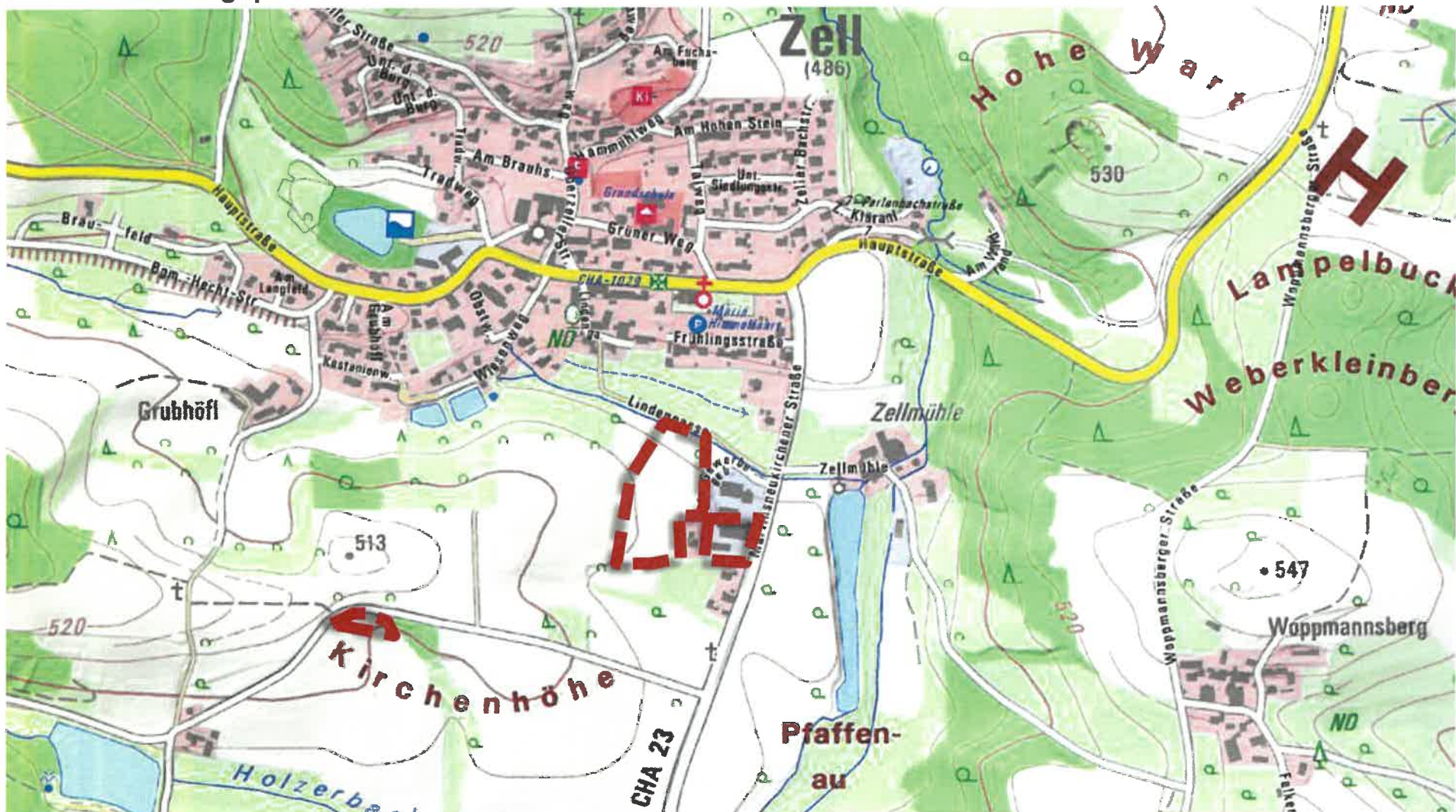


Abb.: Topografische Karte mit Lage des Planungsbereiches (rot), o.M.

4. Textliche Festsetzungen gemäß § 9 BauGB und Art. 81 BayBO

Die Festsetzungen der 1. Teiländerung und Erweiterung mit Teilaufhebung ersetzen die bisher getroffenen Festsetzungen, Zeichenerklärungen und Hinweise des Bebauungsplans „Gewerbegebiet I“ (B.Nr. 32.01.07) innerhalb des Änderungsbereiches und heben diese auf.

Innerhalb des Aufhebungsbereiches treten alle bisherigen Festsetzungen und baurechtlichen Vorschriften, die verbindliche Regelungen der in § 9 Abs. 1 BauGB bezeichneten Art enthalten, außer Kraft.

4.1 Art der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB)

Die Bauflächen werden als Gewerbegebiet (GE) gem. § 8 BauNVO festgesetzt.

Zulässig sind:

- Gewerbebetriebe aller Art, Lagerhäuser, Lagerplätze und öffentliche Betriebe
- Geschäfts-, Büro- und Verwaltungsgebäude,
- Tankstellen
- Anlagen für sportliche Zwecke.

Ausnahmsweise zulässig sind nur:

- Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen sowie für Betriebsinhaber und Betriebsleiter, die dem Gewerbebetrieb zugeordnet und ihm gegenüber in Grundfläche und Baumasse untergeordnet sind.

Die Wohnungen bzw. Gebäude müssen sich auf dem jeweiligen Grundstück der Betriebsstätte befinden.

Für diese Wohnungen ist im Rahmen des Baugenehmigungs- bzw. Freistellungsverfahrens der schalltechnische Nachweis zu erbringen, dass dort die einschlägigen Immissionsrichtwerte (Lärmgrenzwerte) der TA Lärm eingehalten werden.

Es wird eine maximal zulässige Obergrenze von 200 m² Wohnfläche je Nutzungseinheit festgesetzt. Diese darf nicht vor Inbetriebnahme des Gewerbebetriebes genutzt werden.

Ruhe- und Schlafräume sind abgewandt zu den öffentlichen Verkehrsflächen zu orientieren.

Gebäude und Räume für freie Berufe i.S.d. § 13 BauNVO sind zulässig.

4.2 Maß der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB)

4.2.1 Zulässige Grundfläche (§ 16 Abs. 2 Nr. 1 i.V.m. § 19 BauNVO)

Es wird eine Grundflächenzahl (GRZ) von maximal 0,8 gem. § 17 i.V.m. § 19 BauNVO festgesetzt.

4.2.2 Zulässige Baumassenzahl (§ 16 Abs. 2 Nr. 1 i.V.m. § 21 BauNVO)

Es wird eine Baumassenzahl (BMZ) von maximal 5,0 gem. § 17 i.V.m. § 21 BauNVO festgesetzt.

4.3 Bauweise (§ 22 BauNVO)

Es wird eine offene Bauweise gem. § 22 Abs. 2 BauNVO festgesetzt.

4.4 Höhe baulicher Anlagen (§ 16 Abs. 2 Nr. 4 i.V.m. § 18 BauNVO)

Es wird eine maximale Firsthöhe von 12,50 m festgesetzt.

Die Firsthöhe wird gemessen zwischen der festgesetzten Erdgeschossrohfußbodenoberkante (EFOK) und der Oberkante Dachhaut / Attika bzw. Spitze bei Zeltdach

Technische Dachaufbauten von untergeordneter Bedeutung, wie z.B. Kamine, Lüftungsanlagen und Aufzüge sowie Anlagen zur Sonnenenergienutzung, die über die zulässige Gebäudehöhe hinausragen, sind ausnahmsweise zulässig, wenn sie abschnittsweise zusammengefasst sind.

4.5 Höhenlage baulicher Anlagen, Hauptgebäude, Garagen und Nebengebäude (§ 9 Abs. 3 BauGB)

Für bauliche Anlagen wird eine Höhenlage der Erdgeschossfertigfußbodenoberkante (EFOK) von 484,30 m ü.NHN festgesetzt.

Diese darf um max. 0,5 m über-/ unterschritten werden.

4.6 Nicht überbaubare Flächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB)

Außerhalb der überbaubaren Flächen gilt Art. 7 Abs. 1 BayBO.

Nebenanlagen nach § 14 BauNVO, private Erschließungsflächen, Lagerflächen, Stellplätze und Grünflächen sind auch außerhalb der festgesetzten überbaubaren Flächen zulässig, soweit andere Festsetzungen dieser Satzung dem nicht entgegenstehen.

4.7 Umgrenzung von Flächen, die von Bebauung freizuhalten sind (§ 9 Abs. 1 Nr. 10 BauGB)

Innerhalb der festgesetzten Flächen sind keine baulichen Anlagen zulässig.

4.8 Führung von Versorgungsanlagen (§ 9 Abs. 1 Nr. 13 BauGB)

Die Verlegung aller erforderlichen Ver- und Entsorgungsleitungen hat unterirdisch zu erfolgen.

4.9 Niederschlagswasserentsorgung (§ 9 Abs. 1 Nr. 14 BauGB)

Oberirdische Stell- und Parkplätze sowie private Hofflächen sind, mit Ausnahme aller Bereiche auf denen grundwassergefährdende Stoffe anfallen oder von denen eine erhöhte Verschmutzungsgefahr ausgeht und soweit nicht durch andere Vorschriften beeinträchtigt, mit wasserdurchlässigen Belägen (z.B. Schotterrasen, wassergebundene Decke, Rasengittersteine, Rasenfugenpflaster, Kies- oder Splittdecke, Porenpflaster) herzustellen.

Zufahrten und Zuwege sind so auszubilden, dass das Oberflächenwasser den öffentlichen Straßen nicht zugeführt werden kann.

4.10 Mit Geh-, Fahr- und Leitungsrechten zu belastende Flächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 21 und Abs. 6 BauGB)

Die festgesetzte Fläche in der nachrichtlich dargestellten Parzelle P1 sowie in den Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft, wird mit Fahr- und Leitungsrechten zugunsten der Ver- und Entsorgungsträger belastet.

Der Ver- und Entsorgungsträger erhält für diese Flächen das Recht zur Verlegung von Ver- und Entsorgungsleitungen, Schächten etc. sowie das für die ordnungsgemäße Unterhaltung erforderliche Betretungs- und Eingriffsrecht.

Eine Überbauung der mit Fahr- und Leitungsrechten belegten Flächen ist nur mit Zustimmung des jeweiligen Ver- und Entsorgungsträgers zulässig.

4.11 Immissionsschutz (§ 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB)

Im Plangebiet sind nur solche Vorhaben zulässig, deren Geräuschemissionen (zugehöriger Fahrverkehr eingeschlossen) die folgenden Emissionskontingente L_{EK} nach DIN 45691:2006-12 weder tags (6:00 bis 22:00 Uhr) noch nachts (22:00 bis 6:00 Uhr) überschreiten:

Teilfläche	Emissionsbezugs- fläche S_{EK} [m ²]	Emissionskontingent L_{EK} dB(A)/m ²	
		$L_{EK,Tag}$	$L_{EK,Nacht}$
1	1.735	69	54
2	1.205	67	52

S_{EK} : überbaubare Grundstücksfläche [m²]

An den nächstgelegenen Immissionsorten inner- oder außerhalb des Geltungsbereichs mit dem Schutzanspruch eines Gewerbegebiets ist die Lärmbelastung gemäß den Vorgaben der TA Lärm zu bewerten.

4.12 Örtliche Bauvorschriften (§ 9 Abs. 4 BauGB i.V.m. Art. 81 BayBO)

4.12.1 Gestaltung baulicher Anlagen

Für die bauliche Gestaltung der Baukörper gilt Art. 8 BayBO.

4.12.1.1 Dächer

Dachausführung und Dachneigung	Satteldach und Pultdach 10° bis 35°
	Flachdach 0° bis 10°
	Zeltdach 10° bis 28°
	Tonnendach; gewölbte Dächer
Dachdeckung	alle harten Deckungen in matter Oberflächenausführung
Firstrichtung	Die Firstrichtung hat bei der Ausführung eines Sattel- oder Pultdachs parallel zur längeren Gebäudeseite zu verlaufen.

4.12.1.2 Fassaden

Es sind ausschließlich nicht blendende oder nicht spiegelnde Materialien zulässig.

4.12.2 Abstandsflächen

Es gelten die Abstandsflächenregelungen des Art. 6 BayBO in der jeweils gültigen Fassung.

4.12.3 Werbeanlagen

Werbeanlagen sind ausschließlich an der Stätte der beworbenen Leistungserbringung zulässig.

Werbeanlagen müssen sich in Form, Material und Farbe dem Baukörper unterordnen.

Die maximal zulässige Flächengröße von freistehenden Werbeanlagen beträgt 3 m². An Gebäudefassaden beträgt die maximal zulässige Flächengröße von Werbeanlagen 25 m².

Werbeanlagen auf Dachflächen, Lichtreklame und blinkende Leuchtreklame sind unzulässig. Es ist eine Blendwirkung auf die angrenzenden Verkehrsflächen zu vermeiden.

4.12.4 Gestaltung des Geländes

Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes sind Auffüllungen bis maximal 1 m über dem natürlichen Gelände zulässig.

Abgrabungen sind bis maximal 2 m unter dem natürlichen Gelände zulässig.

Entlang der öffentlichen Verkehrsflächen ist das fertige Niveau der Grundstücksränder an das bestehende Höhenniveau der öffentlichen Verkehrsfläche anzupassen.

Bei Böschungen über 0,50 m, diese durch Aufschüttungen und Abgrabungen entstehen, ist nach Bayer. Bauordnung eine erforderliche Absturzsicherungen anzubringen.

Erforderliche Stützmauern sind bis zu einer maximalen Höhe von 2,50 m über dem natürlichen Gelände zulässig. Bei höheren Geländeunterschieden ist der restliche Höhenunterschied als Böschung auszubilden.

4.12.5 Einfriedungen

Zulässig sind ausschließlich offene, sockellose Einfriedungen mit einem Abstand zwischen Oberboden und Zaununterkante von 15 cm.

4.12.6 Technische Anlagen zur solaren Energiegewinnung

Technische Anlagen, die der Nutzung von Sonnenenergie dienen, sind auf Gebäudedächern oder in Fassaden zugelassen, wenn keine Blendwirkung zu erwarten ist.

Photovoltaik- und Solaranlagen auf Dachflächen sind ausschließlich in oder parallel aufgelagert (dachneigungsgleich) auszuführen.

Bei Flachdächern sind auch aufgeständerte Anlagen bis 20° Neigung zur Waagrechten zulässig.

4.12.7 Stellplätze, Garagen

Die notwendigen Stellplätze nach den Richtzahlen der Garagen- und Stellplatzverordnung (GaStellV) in der jeweils gültigen Fassung, sind auf dem eigenen Grundstück nachzuweisen.

4.12.8 Beleuchtung

Es ist nur insektenunschädliche Beleuchtung (z.B. natriumbedampfte Leuchtmittel, warm-weiße LEDs mit Farbtemperatur von max. 3.000 Grad Kelvin) zulässig.

Flutlichtanlagen sind unzulässig.

Außen- bzw. Parkplatzbeleuchtungen sind so anzuordnen, dass eine Blendung der Verkehrsteilnehmer auf den angrenzenden Straßen auszuschließen ist.

4.13 Grünordnerische Festsetzungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 und 25 BauGB)

4.13.1 Bodenschutz

Oberboden, der bei allen baulichen Maßnahmen oder sonstigen Veränderungen der Oberfläche anfällt, ist in nutzbarem Zustand zu erhalten und fachgerecht in maximal 2,00 m hohen Mieten zwischenzulagern.

Auch sonstige Beeinträchtigungen des Bodens, wie Bodenverdichtungen oder Bodenverunreinigungen, sind zu vermeiden.

Der gewachsene Bodenaufbau ist überall dort zu erhalten, wo keine baulichen Anlagen errichtet und auch sonst keine nutzungsbedingte Überprägung der Oberfläche geplant bzw. erforderlich ist.

Des Weiteren ist die Bodenversiegelung auf das unbedingt notwendige Maß zu beschränken (§ 1a Abs. 2 BauGB).

4.13.2 Private Verkehrsflächen, Stellplätze und Zufahrten

Untergeordnete bzw. gering belastete private Verkehrsflächen und sonstige aufgrund ihrer Nutzung nicht zwingend zu befestigende Flächen sind mit Ausnahme aller Bereiche, in denen grundwassergefährdende Stoffe anfallen oder von denen eine erhöhte Verschmutzungsgefahr ausgeht, mit un- oder teilversiegelten Belägen zu befestigen.

Festgesetzt werden Schotterrasen, wassergebundene Decke, Rasengittersteine, Rasenfugenpflaster, Kies- oder Splittdecke, Porenpflaster oder Öko-Drainpflaster mit geringem Abflussbeiwert und hoher Luft- und Wasserdurchlässigkeit.

4.13.3 Nicht überbaute, private Grundstücksflächen / Mindestbegrünung

Die nicht überbauten Grundstücksflächen innerhalb des Planungsbereiches sowie die nicht anderweitig für betriebliche Zwecke genutzten Flächen innerhalb des Planungsbereiches sind als Pflanzflächen, Grünflächen oder Wiesenflächen auszubilden.

Je angefangener 1.000 m² Grundstücksfläche ist mindestens ein Laubgehölz der Pflanzliste 1 oder 2 zu pflanzen.

Je 4 oberirdischen PKW-Stellplätze ist ein Laubbaum der 1. Wuchsordnung gem. der Pflanzenliste 1 zu pflanzen und dauerhaft zu unterhalten.

Die Bäume der festgesetzten Eingrünung werden nicht angerechnet.

Nicht verwendet werden dürfen fremdländische oder züchterisch veränderte Nadelgehölze.

4.13.4 Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen: Randeingrünung (§ 9 Abs. 1 Nr. 25a und Abs. 6 BauGB)

Innerhalb der festgesetzten Flächen ist unter Einhaltung des gesetzlichen Grenzabstandes eine mindestens 1-reihige, freiwachsende Hecke, anzupflanzen, die alle 10 m mit einem Baum 1. Ordnung oder zwei Bäumen 2. Ordnung zu überstellen ist.

Der Abstand der einzelnen Sträucher zueinander beträgt 1,00 m. Es sind mindestens drei verschiedenen Straucharten der Pflanzenliste 2 zu verwenden.

Die Heckenanpflanzung ist naturnah zu entwickeln, ein regelmäßiger Formschnitt (Schnitthecke) ist nicht zulässig.

Nebenanlagen nach § 14 BauNVO, Ein- und Ausfahrten sowie Stellplätze sind unzulässig.

In der Fläche darf nicht schädlich verschmutztes Niederschlagswasser versickert werden.

4.13.5 Gehölzauswahlliste

Für die Pflanzungen sind folgende standortheimische Laubgehölze des Naturraums 406 „Falkensteiner Vorwald“ zulässig:

Pflanzenliste 1: Bäume

Mindestpflanzqualitäten:

- Hochstamm, mit Ballen, mind. 2x verpflanzt, mind. 10/12 cm Stammumfang, Straßenbaumprofil, falls erforderlich; Obstbaum als Halb- oder Hochstamm
- In geschlossene Pflanzungen integriert:
Heister, mind. 2x verpflanzt, mind. 100/150 cm Höhe

<u>Bezeichnung</u>		<u>Wuchsordnung</u>
Acer platanoides	Spitz-Ahorn	I.
Acer pseudoplatanus	Berg-Ahorn	I.
Alnus glutinosa	Schwarz-Erle	II.
Betula pendula	Sand-Birke	II.
Betula pubescens	Moor-Birke	II.
Carpinus betulus	Hainbuche	II.
Fagus sylvatica	Rot-Buche	I.
Fraxinus excelsior	Gewöhnliche Esche	I.
Populus tremula	Zitter-Pappel	II.
Prunus avium	Vogel-Kirsche	II.
Pyrus communis	Holzbirne	III.
Salix fragilis	Bruch-Weide	II.
Sorbus aucuparia	Vogelbeere	III.
Tilia cordata	Winter-Linde	I.
Tilia platyphyllos	Sommer-Linde	I.
	Heimische Obstgehölze aller Art	III.

Weitere Arten können von der Naturschutzbehörde am Landratsamt zugelassen werden.

Pflanzenliste 2: Sträucher

Mindestpflanzqualität: mind. 2x verpflanzt, mind. 60/100 cm Höhe

<u>Bezeichnung</u>	
Corylus avellana	Haselnuss
Crataegus laevigata agg.	Zweiggriffliger Weißdorn
Crataegus monogyna agg.	Eingriffeliger Weißdorn
Daphne mezereum	Seidelbast
Euonymus europaeus	Pfaffenhütchen
Lonicera xylosteum	Rote Heckenkirsche
Prunus padus	Traubenkirsche
Prunus spinosa	Schlehe
Rhamnus cathartica	Kreuzdorn
Rhamnus frangula	Faulbaum
Rosa canina	Hunds-Rose
Rubus caesius	Kratzbeere
Rubus fruticosus agg.	Brombeere (Artengruppe)
Salix aurita	Öhrchen-Weide
Salix caprea	Salweide
Salix cinerea	Grau-Weide
Salix purpurea	Purpur-Weide
Salix trindra	Mandel-Weide

Salix viminalis	Korb-Weide
Sambucus nigra	Schwarzer Holunder
Sambucus racemosa	Trauben-Holunder
Viburnum opulus	Gewöhnlicher Schneeball

Weitere Arten können von der Naturschutzbehörde am Landratsamt zugelassen werden.

4.13.6 Ausgleichsflächen-Zuordnungsfestsetzung (§ 9 Abs. 1a Satz 2 BauGB)

Für den Bebauungsplan ist insgesamt eine Kompensation im Umfang von 2.827 Wertpunkten (460 m²) zu erbringen. Die Ermittlung des notwendigen Ausgleichs ist in der Begründung zum Bebauungsplan erläutert.

Ein naturschutzrechtlicher Ausgleich ist innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes nicht vollumfänglich möglich. Es erfolgt die zusätzliche Festsetzung externer Ausgleichsflächen gem. § 1a Abs. 3 S. 3 BauGB.

Die festgesetzten Maßnahmen und Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft auf den Fl.Nrn. 869/1 (TF) und 863 (TF), Gemarkung Zell, werden allen Grundstücksflächen des Baugebietes gem. § 9 Abs.1a Satz 2 BauGB verbindlich zugeordnet.

Die Kompensationsmaßnahmen können über Flächen des Vorhabenträgers und der Gemeinde Zell innerhalb und außerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplans erbracht werden.

Zur Sicherung der dauerhaften Funktion der Fläche für die Ausgleichszwecke, erfolgt bis zum Zeitpunkt des Satzungsbeschlusses eine dingliche Sicherung zugunsten der Gemeinde Zell und des Freistaats Bayern durch Grundbucheintrag.

Folgende Maßnahmen sind festgesetzt:

Maßnahmennummer: A 1	Maßnahme: Anlage einer naturnahen Sicker- und Retentionsmulde mit artenreichem Staudenbewuchs
Maßnahmentyp: Naturschutzrechtliche Ausgleichs-, Ersatz- und Vermeidungsmaßnahme	
Lage der Fläche: innerhalb Geltungsbereich Baugebiet „Gewerbegebiet I – 1. Teiländerung und Erweiterung mit Teilaufhebung“ Gemarkung: Zell Flurstück Nr.: 869/1 (TF) Fläche gesamt: ca. 808 m² davon benötigte Fläche: 220 m²	
Ziel der Maßnahme: Aufwertung bestehender landwirtschaftlicher Nutzflächen und des Landschaftsbildes; Förderung der Landschaftlichen Vielfalt und Strukturanreicherung sowie Neuschaffung von Lebensräumen	
Begründung: Ausgleich für Flächenverlust / Verlust der Bodenfunktionen durch Versiegelung/Überbauung, Biotopverlust, betriebsbedingte Beeinträchtigung	
Entwicklungsziel: Entwicklung eines ökologisch und ästhetisch wirksamen Landschaftselements: Naturnahe Sicker- und Retentionsmulde mit artenreichem Staudenbewuchs; Verwendung von autochthonem Pflanz- und Saatgut. Naturnahe Gestaltung und Begrünung zur landschaftsgerechten Einbindung der Entwässerungsanlagen. Entwicklung von Ufer- / Staudensäumen sowie Feuchtvegetation nach Initialansaat	
Beschreibung der Maßnahmen: Entfernung und Entsorgung der vorhandenen Ablagerungen. Baggerrau Modellierung der Böschungsflächen mit unregelmäßiger Führung der Böschungsoberkanten. Bepflanzung mit typischen Arten der aquatischen und amphibischen Uferzone (Röhricht-Initialpflanzung); Pflanzung von Ufer-Hochstaudensäumen oberhalb der Mittelwasserlinie auf den Böschungsflächen und Pflanzung einzelner, lichter Strauchgruppen (ggf. Einzelbäume) aus gebietstypischen Arten der gewässerbegleitenden Gehölzsäume unter Beachtung der Beschattungseffekte auf den Wasserkörper. Eine Fallenwirkung für Tiere wird durch geeignete Maßnahmen (wo möglich Uferabflachungen, ggf. Ausstiegshilfen für Amphibien) vermieden. Ggf. Rasenansaat im Bereich der Beckensohle (RSM 7.3 für staunässegefährdete Lagen / RSM 8.1-Variante für magere wechselseuchte Lagen). Im Umfeld der Sickermulde Schaffung nährstoffarmer Standorte mit anschließender Sukzession. Verwendung von autochthonem Pflanzgut des Naturraumes 406 „Falkensteiner Vorwald“. Eine Beckenentschlammung ist unter Berücksichtigung der naturschutzrechtlichen Vorgaben (z.B. Amphibienschutz, Brutzeit der Singvögel, Artenschutz) im Zeitraum vom 15. März bis Ende August eines Jahres nicht möglich. In der Fläche darf nicht schädlich verschmutztes Niederschlagswasser versickert werden. Die Verwendung von Dünger und Pflanzenschutzmitteln ist unzulässig. Nebenanlagen nach § 14 BauNVO sind nicht zulässig. Zu beachten ist die Einhaltung der gesetzlichen Grenzabstände sowie der Verkehrssicherungspflicht entlang der angrenzenden Kreisstraße und Grundstücke.	
Zeitliche Zuordnung: Herstellung innerhalb eines Jahres nach Satzungsbeschluss	
Ausführung Herstellung: Vorhabensträger oder ein beauftragter Gartenbaubetrieb	
Dauerhafte Erhaltung und Pflege: (1) Fertigstellungs- und Entwicklungspflege während der ersten 3 Jahre, inkl. Wässerung (2) Extensive Pflege d. Böschungsbewuchses in Abhängigkeit von den Wartungsanforderungen (3) Einzelgehölzentnahme od. Auslichtungsschnitt der Feuchtgebüsche in Abhängigkeit von Wurzelentwicklung und Laubeintragsintensität (4) Mahd der Grünlandflächen in mehrjährigem Turnus (Mähgut entfernen) (5) ggf. weitere Schnittmaßnahmen zur Aufrechterhaltung der Funktionalität u. Verkehrssicherheit.	
Ausführung Pflege: Vorhabensträger oder ein beauftragter Gartenbaubetrieb	
Träger der Umsetzung, Erhaltung und Pflege: Vorhabensträger	
Rechtliche Sicherung der Maßnahme: Es erfolgt eine dingliche Sicherung durch Grundbucheintrag zugunsten der Gemeinde Zell. Die Herstellung bzw. Umsetzung der Maßnahmen wird der uNB angezeigt, die zusammen mit dem Träger bzw. der Bauleitung eine gemeinsame Abnahme vornehmen (Herstellungskontrolle). Die Ausgleichsfläche ist zum Eintrag in das Ökoflächenkataster an das LfU zu melden.	

Maßnahmennummer: A 2	Maßnahme: Entwicklung eines naturnahen, strukturreichen Feldgehölzes mit Totholzanteil
Maßnahmentyp: Naturschutzrechtliche Ausgleichs- und Ersatzmaßnahme	
Lage der Fläche: außerhalb Geltungsbereich Baugebiet „Gewerbegebiet I – 1. Teiländerung und Erweiterung mit Teilaufhebung“, ~ 500 m südwestlich an der Ortsstraße (namenlos) zum Ortsteil Köstl, innerhalb LSG Gemarkung: Zell Flurstück Nr.: 863 (TF) Fläche gesamt: ca. 1.075 m ² davon benötigte Fläche: 240 m ²	
Ziel der Maßnahme: Aufwertung bestehender landwirtschaftlicher Nutzflächen und des Landschaftsbildes; Förderung der Landschaftlichen Vielfalt und Strukturanreicherung sowie Neuschaffung von Lebensräumen	
Begründung: Ausgleich für Flächenverlust / Verlust der Bodenfunktionen durch Versiegelung/Überbauung, Biotopverlust	
Entwicklungsziel: Feldgehölz mit überwiegend einheimischen, standortgerechten Arten – mittlere Ausprägung (B212-W000BK) Entwicklung eines ökologisch und ästhetisch wirksamen Landschaftselements aus verschiedenen heimischen, regionaltypischen und standortgerechten Laubbäumen und -sträuchern (Feldgehölz mit Totholzanteil); Verwendung von autochthonem Pflanz- und Saatgut.	
Beschreibung der Maßnahmen: Pflanzung naturnaher heimischer Baum- und Straucharten gebietseigener Herkunft, Pflanzenauswahl gem. Gehölzlisten 1 und 2 (Abs. 4.13.5). • Kernzone aus Bäumen 1. Ordnung mit Pflanzverband von mind. 2 x 2 m - max. 4 x 4 m (nur bei echten Heistern oder Hochstämmen) • Mantelzone aus Bäumen 2. Ordnung und Sträuchern gestuft mit Pflanzverband von 1,25 m – 1,50 m • Ausbildung von 1-2 m tiefen, unregelmäßigen Strauch- und Krautsäumen durch Verwendung von Sträuchern und standortgerechtem Extensivsaatgut gebietseigener Herkunft Schutzmaßnahmen gegen Wildverbiß/ Fegeschäden, Windeinwirkung und Anfahrtschäden: • Wildschutzzäun aus rehwild- und kaninchensicheres Knotengittergeflecht (Höhe 1,60 m) • Wühlmausschutz • für echte Heister Schrägpfahl oder Anbindepfahl Einbringen von liegendem Totholz (Wurzelstöcken) sowie Schaffung von Gesteinsaufschüttungen (Lesesteinriegel) zur Strukturanreicherung und als Tages- sowie Winterverstecke für Amphibien. In der Fläche darf nicht schädlich verschmutztes Niederschlagswasser versickert werden. Die Verwendung von Dünger und Pflanzenschutzmitteln ist unzulässig. Nebenanlagen nach § 14 BauNVO sind nicht zulässig. Zu beachten ist die Einhaltung der gesetzlichen Grenzabstände sowie der Verkehrssicherungspflicht entlang der angrenzenden Ortsstraße und Grundstücke.	
Zeitliche Zuordnung: Herstellung innerhalb eines Jahres nach Satzungsbeschluss	
Ausführung Herstellung: Vorhabensträger oder ein beauftragter Gartenbaubetrieb	
Dauerhafte Erhaltung und Pflege: (1) Fertigstellungs- und Entwicklungspflege während der ersten 3 Jahre, inkl. Wässerung (2) Grünlandpflege im Saumbereich durch zweischürige Mahd (Mähgut entfernen) (3) eventuelles Nachpflanzen bei mehr als ca. 10 % Ausfall der Gehölzpflanzungen (4) Förderung der Naturverjüngung (5) Standortfremde Gehölze sind zu entfernen. Wenn eine Dominanz standorttypischer Baumarten erreicht ist (spätestens nach 30 Jahren), sollen keine Pflegeeingriffe mehr stattfinden. (6) Schnittmaßnahmen zur Freihaltung gesetzlicher Grenzabstände (Unterhaltungspflege) u. Verkehrssicherung	
Ausführung Pflege: Vorhabensträger oder ein beauftragter Gartenbaubetrieb	
Träger der Umsetzung, Erhaltung und Pflege: Vorhabensträger	
Rechtliche Sicherung der Maßnahme: Die Maßnahmenfläche befindet sich im Eigentum der Gemeinde Zell. Die dauerhafte Sicherung der Maßnahmen ist damit gewährleistet. Die Herstellung bzw. Umsetzung der Maßnahmen wird der uNB angezeigt, die zusammen mit dem Träger bzw. der Bauleitung eine gemeinsame Abnahme vornehmen (Herstellungskontrolle). Die Ausgleichsfläche ist zum Eintrag in das Ökoflächenkataster an das LFU zu melden.	

Die festgesetzten Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft nach § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB dienen dem Ausgleich und Ersatz von Eingriffen in Natur und Landschaft durch die Bebauung und Erschließung.

Die Lage und Umgrenzung der verbindlich zugeordneten, externen Ausgleichsfläche (A 2) ist dem nachfolgenden Ausgleichsflächenplan zu entnehmen:



M 1:1.000

Bebauungsplan mit integriertem
Grünordnungsplan „Gewerbegebiet I –
1. Teiländerung und Erweiterung
mit Teilaufhebung “

Ausgleichsflächenplan

Planverfasser:

ALT**MANN**
INGENIEURBÜRO
INGENIEURGESELLSCHAFT FÜR BAUWESEN
St.-Gunther-Str. 4
D-93413 Cham
FON +49 (0)99 71 200 31 - 10
FAX +49 (0)99 71 200 31 - 11
Internet: www.altmann-ingenieure.de
e-mail: info@altmann-ingenieure.de

4.13.7 Sonstige grünordnerische Festsetzungen

Die festgesetzten Durchgrünungsmaßnahmen sind im Rahmen der Baumaßnahme vor Baufertigstellung durchzuführen.

Alle Pflanzungen sind fachgerecht so zu pflegen, dass sie sich zu ihrer endgültigen Form und Größe entwickeln können und der Ein- und Durchgrünungseffekt erhalten bleibt.

Ausgefallene Bäume und Sträucher sind nach zu pflanzen, wobei die Neupflanzungen ebenfalls den festgesetzten Güteanforderungen zu entsprechen haben und in der nächstmöglichen Pflanzperiode zu pflanzen und artgerecht zu entwickeln sind.

5. Textliche Hinweise & Empfehlungen

Abfall-/ Müllentsor- gung	Die Bauflächen können mit Entsorgungsfahrzeugen angefahren werden. Die bestehenden öffentlichen Verkehrsflächen verfügen über eine ausreichende Breite. Die Abfallentsorgung bzw. Verwertung erfolgt durch die Kreiswerke Cham. Die Weiterbehandlung des anfallenden Mülls erfolgt im Müllentsorgungszentrum Schwandorf.
Altlasten	Altlasten, Altlastenverdachtsflächen sowie Schadensfälle mit wassergefährdenden Stoffen sind im Geltungsbereich des Bebauungsplans nicht bekannt. Sollten bei der Durchführung von Baumaßnahmen dennoch Verdachtsflächen oder Auffälligkeiten bezüglich Bodenverunreinigungen auftreten, sind die Bauarbeiten umgehend einzustellen und das zuständige Landratsamt sowie Wasserwirtschaftsamt zu informieren, um ggf. das weitere Vorgehen abzustimmen.
Bauantrag / Höhenent- wicklung	In den Bauanträgen sollte der Höhennachweis geführt und das natürliche sowie das hergestellte Gelände stets genau dargestellt werden. Aufschüttungen und Abgrabungen sollten auf das unbedingt notwendige Maß beschränkt, höhere Geländeunterschiede durch terrassenförmige Gestaltung überwunden werden. Bei den Bauvorlagen wird ein Freiflächengestaltungsplan empfohlen.
Bauverbots-/ Baube- schränkungs- zone	Im Osten grenzt die Kreisstraße CHA 23 an. Auf die Vorgaben zur Errichtung und Änderung baulicher Anlagen an Kreisstraßen gem. Abschnitt 4 BayStrWG wird hingewiesen. Bei der Errichtung oder Änderung baulicher Anlagen längs von Kreisstraßen in einer Entfernung bis zu 30 m dürfen baurechtliche Genehmigungen nur im Einvernehmen mit der Straßenbaubehörde erteilt werden. Das Bauverbot wird aufgrund der Bestandssituation auf 12 m reduziert.
Beleuchtung / Lichtver- schmutzung	Zur Vermeidung von Lichtemissionen, sollten möglichst niedrige Leuchtpunkthöhen sowie die Ausrichtung der Lichtkegel in Richtung der Stellplätze oder Bebauung vorgesehen werden. Auf nicht notwendige Beleuchtung sollte verzichtet und streuendes Licht vermieden werden. Zum Schutz der heimischen Insektenwelt und Fledermäuse sollten Werbeanlagen ausschließlich mit insektenunschädlichen Lampen ausgestattet werden. Auf den „Leitfaden zur Eindämmung der Lichtverschmutzung“ (StMUV 2020) sowie die Problematik der Lichtverschmutzung wird hingewiesen.
Biotop	Das auf Fl.Nr. 872/2, Gmk. Zell, vorhandene, gesetzlich geschützte Biotop (Nr. 6840-0119-034) wird durch den Erweiterungsbereich überplant. Die Biotopflächen sind nicht mehr in der im Jahr 1993 kartierten Ausdehnung vorhanden. Der naturschutzfachliche Ausgleich erfolgt durch Anlage einer naturnahen Retentionsmulde am Ort des Eingriffs Innerhalb des Geltungsbereiches vorhandene Gehölze dürfen nur außerhalb der Vogelbrutzeit, also im Zeitraum vom 1. Oktober bis 28. Februar, gefällt werden (§ 39 BNatSchG).
Brandschutz	Die verkehrstechnische Erschließung des Gebietes hat unter Berücksichtigung der „Richtlinie über Flächen für die Feuerwehr“ zu erfolgen. Die Verkehrsflächen sollten ganzjährig für Feuerwehrfahrzeuge mit einem Gesamtgewicht von 16 t befahrbar sein. Im Winter sind die Straßen von Schnee und Eis freizuhalten. Zur Sicherstellung der notwendigen Löschwasserversorgung nach Art. 1 Abs. 2 BayFwG muss die Löschwassermenge nach dem aktuellen DVGW-Arbeitsblatt W 405 berechnet und bei der Erschließungsmaßnahme ausgeführt werden.

	Dabei sind gem. DVGW-Information WASSER Nr. 99 Nov. 2018 Ziff. 3 Hydrantenstandorte so zu planen, dass eine maximale Entfernung von 75 m zwischen den Straßenfronten von Gebäuden und dem nächstliegenden Hydranten eingehalten werden. Hydranten sollten in einem Abstand von max. 150 m zueinander errichtet werden. Der Hydrantenplan ist mit der örtlichen Feuerwehr abzustimmen. Die Anordnung der Hydranten hat so zu erfolgen, dass diese von parkenden Autos nicht verstellt werden können. Im Winter müssen diese von Schnee und Eis frei sein. Die Wasserversorgung der Kreiswerke Cham kann ein Löschwasservolumen von 48 m³/h bzw. 800 l/min über eine Dauer von 2 Stunden hinweg aus seinem Leitungsnetz liefern. Die Abstimmung zur Ausführung und zur Kostenübernahme erfolgt im Bedarfsfall zwischen der Gemeinde Zell und dem Wasserversorgungsunternehmen (einstimmig). Der Einsatz von Rauchmeldern in den Gebäuden kann frühzeitig Brandentstehung melden und in erheblicher Weise dazu beitragen, Gebäudebestand zu schützen und Leben zu retten. Die Gebäude sind gemäß den gesetzlichen Bestimmungen mit Brand- und Rauchmeldern auszustatten. Sofern Photovoltaikanlagen auf Dächern installiert werden, wird darauf hingewiesen, die Zuleitungen zwischen den PV-Elementen und dem Wechselrichter in einem F 90-Kanal zu verlegen. Ebenso ist es sinnvoll, die Anlagen nicht flächendeckend von Ortsgang zu Ortsgang zu installieren, sondern in der Mitte einen freien Streifen zur Brandbekämpfung zu ermöglichen.
Denkmal-schutz	Gemäß den Informationen des Bayerischen Denkmal-Atlas des Bayer. Landesamtes für Denkmalpflege liegen weder innerhalb des Geltungsbereiches noch im näheren Umfeld Boden- und Baudenkmäler vor. Bei Erdarbeiten zu Tage kommende Keramik-, Metall- oder Knochenfunde sind umgehend dem Landratsamt Cham bzw. dem Bayerischen Landesamt für Denkmalpflege zu melden. Art. 8 Abs. 1 und 2 BayDSchG sind zu beachten.
Erschließung	Bezüglich der endgültigen Herstellung der Erschließungsanlage wird auf § 9 der Erschließungsbeitragssatzung der Gemeinde Zell (EBS) hingewiesen.
Grundwas-serschutz	Sofern im Zuge der Bauarbeiten Grundwasser angetroffen wird, sind bauliche Anlagen im Grundwasserbereich fachgerecht gegen drückendes Wasser zu sichern. Die Anzeigepflicht von Grundwasserfreilegungen nach Art. 30 BayWG i.V.m. Art. 70 BayWG bzw. die Erlaubnispflicht von Bauwasserhaltungen sind zu beachten. Es wird darauf hingewiesen, dass bei der Errichtung von Kellergeschossen und Tiefgaragen wasserrechtlich erlaubnispflichtige Benutzungen des Grundwassers vorliegen können (z. B. Bauwasserhaltung, Umleiten durch Einbringen des Baukörpers). Es sollte sichergestellt werden, dass keine Bebauung stattfindet, die eine Gefährdung für das Grundwasser darstellen könnte, ohne dass entsprechende Schutzmaßnahmen getroffen werden.
Grünordnung	Auf die gesetzlichen Vorgaben zu Pflanzabständen gem. Art. 47 ff. des Gesetzes zur Ausführung des Bürgerlichen Gesetzbuchs (AGBGB) wird verwiesen. Ein regelmäßiges Zurückschneiden von überhängenden Ästen entlang von landwirtschaftlich genutzten Flächen trägt zur Verringerung von Grenzkonflikten bei.
Immissions-schutz	<u>Gewerbe:</u> Die in den Festsetzungen genannten Normen und Richtlinien und die schalltechnische Untersuchung der C. Hentschel Consult Ing.-GmbH vom 26.10.2022 (Bericht Nr. 2643-2022 / V01) können zu den üblichen Öffnungszeiten in der Gemeinde Zell eingesehen werden.

- Bei Antrag auf Neu-Genehmigung bzw. bei Änderungsanträgen von bestehenden Betrieben ist nachzuweisen, dass die gemäß den jeweiligen Emissionskontingenten zulässigen und gemäß der DIN 45691:2006-12 zu berechnenden Immissionskontingente eingehalten werden.
- Die Prüfung der Einhaltung hat nach DIN 45691:2006-12, Abschnitt 5 für Immissionsorte außerhalb von Gewerbegebieten zu erfolgen.
- Die Berechnung und Beurteilung der Immissionsbelastung eines Vorhabens hat nach der TA Lärm unter Berücksichtigung der Schallausbreitungsverhältnisse zum Zeitpunkt der Genehmigung zu erfolgen. Fahrzeuggeräusche auf dem Betriebsgrundstück, die im Zusammenhang mit dem Betrieb der Anlage entstehen, sind der zu beurteilenden Anlage zuzurechnen.
- Sind einer Anlage mehrere Teilflächen zugeordnet, so ist der Nachweis für die Teilflächen gemeinsam zu führen, das heißt es erfolgt eine Summation der zulässigen Immissionskontingente aller zur Anlage gehörigen Teilflächen.
- Ein Vorhaben erfüllt auch dann die schalltechnischen Festsetzungen des Bebauungsplans, wenn der Beurteilungspegel den jeweils geltenden Immissionsrichtwert der TA Lärm um mindestens 15 dB(A) unterschreitet (Relevanzgrenze der DIN 45691).
- Der Nachweis der Einhaltung der zulässigen Emissionskontingente ist mit dem Bauantrag vorzulegen.

Geplant ist, entlang der südlichen Baugrenze ein Multifunktionsgebäude mit 9 m Firsthöhe zu errichten, das über eine geschlossene Rückwand (hin zur Wohnnutzung) verfügt. Der Lärmschutz wird seitens der ansässigen Holzbaufirma im Rahmen der Planung der Anlage berücksichtigt. Eine geeignete räumliche Anordnung der Gebäude (Eigenabschirmung) sowie bauliche Maßnahmen zur Verbesserung der Schalldämmung der Gebäudehülle werden vorgesehen. Bei der Anlagenplanung sollte der Betreiber auch an zukünftige Entwicklungen denken und schalltechnische Reserven einplanen.

Landwirtschaft:

Die südlich und westlich des Geltungsbereichs liegenden landwirtschaftlichen Nutzflächen werden ortsüblich bewirtschaftet. Mit folgenden zeitweiligen, durch die Bewirtschaftung entstehenden Beeinträchtigungen ist zu rechnen:

- Geruchsimmissionen beim Ausbringen von Stallmist und Gülle sowie beim Einsatz von Pflanzenschutzmitteln,
- Staubimmissionen bei Mähdrusch, beim Ausbringen bestimmter Handelsdünger sowie bei der Bodenbearbeitung bei trockener Witterung sowie
- Lärmimmissionen beim Einsatz landwirtschaftlicher Maschinen auf den Nutzflächen und durch den Fuhrwerksverkehr der landwirtschaftlichen Betriebe. Den Landwirten wird das Recht auf ordnungsgemäße und ortsübliche Bewirtschaftung ihrer Flächen zugesichert. Es ist dafür Sorge zu tragen, dass landwirtschaftliche Nutzflächen nicht beeinträchtigt werden. Die Emissionen sind insbesondere auch dann, wenn landwirtschaftliche Arbeiten nach Feierabend sowie an Sonn- und Feiertagen oder während der Nachtzeit vorgenommen werden, falls eine entsprechende Wetterlage während der Erntezeit solche Arbeiten notwendig macht, zu dulden.

Nieder-
schlagswas-
ser

Das auf den Gewerbeflächen anfallende Niederschlagswasser kann in den öffentlichen Regenwasserkanal in der öffentlichen Verkehrsfläche eingeleitet werden.

Das auf den gewerblichen Bauflächen anfallende, unverschmutzte Niederschlagswasser ist darüber hinaus möglichst auf dem eigenen Baugrundstück

	durch geeignete Rückhaltevorrückungen (z.B. Regenrückhaltebecken odermulden, Zisternen) zu sammeln, zu reinigen, zu verdunsten und mit einem Notüberlauf gedrosselt an den bereits bestehenden, öffentlichen Regenwas-serkanal innerhalb der öffentlichen Verkehrsflächen („Im Gewerbegebiet“) ein-zuleiten. Private Rückhaltungen sind jedoch nicht zwingend erforderlich. Das gesammelte Niederschlagswasser kann zur Grauwassernutzung verwen-det werden. Es ist zu vermuten, dass eine Versickerung von Niederschlagswasser im Än-derungsgebiet möglich ist. Eine Versickerung ist unter Einhaltung der Vorgaben der NWFreiV i.V.m. den TRENGW erlaubnisfrei. Auf das Merkblatt Nr. 4.5/5 des LfU zur Niederschlagswasserbeseitigung bei gewerblich genutzten Flächen wird verwiesen. Es wird empfohlen, bei Unterkellerungen und Kellergeschossen Vorkehrun-gen gegen Wassereintrüche und Vernässungen des Mauerwerks zu treffen. Zum Schutz gegen Starkniederschläge wird empfohlen, die Unterkante von Gebäudeöffnungen (wie Eingänge, Kellerlichtschächte) mit einem Sicher-heitsabstand über die umgebende Gelände- bzw. Straßenoberkante zu legen. Es wird eine Abdichtung mit Dränung gegen Stau- und Sickerwasser nach DIN 4095, Kap. 3.6b, empfohlen. Die DIN 18195 für Bauwerksabdichtungen ist zu berücksichtigen. Abwasser ist so zu beseitigen, dass das Wohl der Allgemeinheit nicht beein-trächtigt wird (§ 55 Abs. 1 Satz 1 WHG). Der schadlose Abfluss von Niederschlagswasser muss auch während der Bauzeit gewährleistet sein. Auf die Unzulässigkeit der Ableitung von Regenwasser auf fremden oder öf-fentlichen Grund wird ausdrücklich hingewiesen. Das auf den privaten Grund-stücksflächen anfallende Oberflächenwasser darf nicht zum Nachteil Dritter ab- bzw. umgeleitet werden. Auf den Praxisratgeber des Bayerischen Landesamtes für Umwelt „Regen-wasserversickerung – Gestaltung von Wegen und Plätzen“ wird hingewiesen.
Stromversor-gung	Der Bestand, die Sicherheit und der Betrieb bestehender Anlagen darf nicht beeinträchtigt werden. Im Geltungsbereich befinden sich von der Bayernwerk Netz GmbH betriebene Versorgungseinrichtungen. Der Schutzzonenbereich für Kabel beträgt bei Aufgrabungen je 0,5 m rechts und links zur Trassenachse. Die Trassen unterirdischer Versorgungsleitungen sind von Bepflanzung frei-zuhalten, da sonst die Betriebssicherheit und Reparaturmöglichkeit einge-schränkt werden. Bäume und tiefwurzeln-de Sträucher dürfen aus Gründen des Baumschutzes (DIN 18920) bis zu einem Abstand von 2,5 m zur Trassen-achse gepflanzt werden. Wird dieser Abstand unterschritten, so sind im Ein-vernehmen mit der Bayernwerk Netz GmbH geeignete Schutzmaßnahmen durchzuführen. Die Hinweise im “Merkblatt über Bäume, unterirdische Leitungen und Kanäle”, Ausgabe 2013 vom FGSV Verlag www.fgsv-verlag.de (FGSV-Nr. 939), bzw. die DVGW-Richtlinie GW125 sind zu beachten. Hinsichtlich der in den angegebenen Schutzzonenbereichen bzw. Schutzstrei-fen bestehenden Bau- und Bepflanzungsbeschränkung wird darauf hingewie-sen, dass Pläne für Bau- und Bepflanzungsvorhaben jeder Art der Bayernwerk Netz GmbH rechtzeitig zur Stellungnahme vorzulegen sind. Dies gilt insbe-sondere für Straßen- und Wegebaumaßnahmen, Ver- und Entsorgungsleitun-gen, Kiesabbau, Aufschüttungen, Freizeit- und Sportanlagen, Bade und Fisch-gewässer und Aufforstungen.

	Auskünfte zur Lage der von uns betriebenen Versorgungsanlagen können Sie online über unser Planauskunftsportal einholen. Das Portal erreichen Sie unter: https://www.bayernwerk-netz.de/de/energie-service/kundenservice/planauskunftsportal.html Bei der Planung sollte berücksichtigt werden: • Verbrauchsreduzierung durch energiesparendes Bauen. • Rationelle Energieversorgung durch Ausschöpfen von technischen Einrichtungen. • Möglichkeiten zur Einsparung von Strom durch Technologien wie bspw. Wärmepumpen und Solaranlagen für die Brauchwasserbereitung.
Sichtdreiecke	Aus Gründen der öffentlichen Sicherheit und Ordnung des Verkehrs ist darauf zu achten, dass Sichtdreiecke im Bereich von Ein- und Ausfahrten von Nebenanlagen und Einrichtungen im Sinne des § 14 BauNVO, Stellplätzen, jeglicher (verfahrensfreier) Bebauung von Bepflanzung über 0,80 m Höhe über der Fahrbahnoberkante freizuhalten sind. Gleiches gilt für Wälle, Sichtschutzzäune und Einfriedungen aller Art, wie Stapel, Haufen u.ä., sowie mit dem Grundstück nicht fest verbundene Gegenstände. Bäume dürfen in diesem Bereich nur als Hochstämme mit einem Astansatz über 2,50 m Höhe gepflanzt bzw. müssen bis zu einer Höhe von mindestens 2,50 m über Fahrbahnoberkante ausgeastet werden. Dies gilt auch für die Dauer der Bauzeit.
Telekommunikation	Aus wirtschaftlichen Gründen wird eine unterirdische Versorgung des Baugebietes nur bei Ausnutzung aller Vorteile einer koordinierten Erschließung durch den Versorgungsträger (Telekom Deutschland GmbH) durchgeführt. Im Falle einer nachträglichen Parzellierung und Innenererschließung des Bereiches soll der Grundstückseigentümer sicherstellen, • dass für den Ausbau des Telekommunikationsliniennetzes im Erschließungsgebiet eine ungehinderte, unentgeltliche und kostenfreie Nutzung der künftigen Straßen und Wege möglich ist; • dass auf Privatwegen (Eigentümerwegen) ein Leitungsrecht zugunsten des Versorgungsträgers eingeräumt wird; • dass eine rechtzeitige Abstimmung und eine Koordinierung der Tiefbaumaßnahmen für Straßenbau und Leitungsbau durch den Erschließungsträger erfolgt, so wie dies ausdrücklich im Telekommunikationsgesetz § 68 Abs. 3 beschrieben steht. Zur Abstimmung der Bauweise und für eine rechtzeitige Bereitstellung der Telekommunikationsdienstleitungen sowie zur Koordinierung mit Straßenbau- bzw. Erschließungsmaßnahmen der anderen Versorger ist es dringend erforderlich, dass sich der Bauherr rechtzeitig, mindestens jedoch 3 Monate, vor der Ausschreibung mit dem Versorgungsträger in Verbindung setzt. Auf das „Merkblatt über Baumstandorte und unterirdische Ver- und Entsorgungsanlagen“ herausgegeben von der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen wird hingewiesen.
Wassergefährdende Stoffe	Beim Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (z.B. Kunstdünger, Öle, Treibstoffe, Farben, Chemikalien etc.) sind der § 62 WHG und die AwSV zu berücksichtigen. Auf die notwendigen Verfahren nach den Wassergesetzen, dem Gewerberecht und dem Immissionsschutzrecht wird hingewiesen.
Zugänglichkeit zu Normblättern	Alle in den Festsetzungen und Hinweisen genannten Gesetze, Verordnungen, Normen, Arbeitsblätter und Vorschriften werden bei der Verwaltung zur Einsicht bereitgehalten.

Gemeinde Zell

Bebauungsplan mit integriertem Grünordnungsplan „Gewerbegebiet I – 1. Teiländerung und Erweiterung mit Teilaufhebung“



Zusammenfassende Erklärung gem. § 10a BauGB zur Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung

Anlass, Ziel und Zweck der Planung

Anlass der Teiländerung und Erweiterung mit Teilaufhebung des Bebauungsplans ist die beabsichtigte Betriebserweiterung eines holzverarbeitenden Betriebs, der im Ortsteil Zell an der Martinsneukirchener Straße bereits seinen Hauptsitz hat. Die bestehenden Produktions- und Lagergebäude liegen innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans „Gewerbegebiet I“, der bereits gewerbliche Bauflächen ausweist. Im Bestand sind u.a. eine Produktionshalle (Abbundhalle) sowie Lager- und Unterstellhallen vorhanden. Auf Grund der gewerblichen Nutzung als Produktionsstätte, Betriebshof sowie als Magazin für Betriebsfahrzeuge, sind die Flächen derzeit schon größtenteils bebaut und versiegelt.

Ziel und Zweck der Planung ist es, sowohl den bereits bestehenden Betrieb im Bestand zu sichern als auch Entwicklungsmöglichkeiten auf seinem Betriebsgrundstück sowie im direkten Umfeld seines Hauptsitzes zu schaffen.

Damit soll eine wirtschaftliche Abwanderung vermieden werden.

Um für die noch unbebauten Flächen das notwendige Baurecht zu schaffen und das bestehende Baurecht bedarfsgerecht zu ändern, ergibt sich das Erfordernis zur Aufstellung eines Bebauungsplanes nach § 1 Abs. 3 BauGB.

Es erfolgt die teilweise Änderung des rechtsgültigen Bebauungsplans sowie Ausweisung neuer gewerblich genutzter Bauflächen gem. § 8 BauNVO.

Der Flächennutzungsplan von Zell stellt im Planungsbereich ein „normales“ Gewerbegebiet dar, das Entwicklungsgebot ist damit beachtet.

Zweck des Bebauungsplanes ist es, die städtebauliche Entwicklung und Ordnung von Zell planungsrechtlich zu sichern und verbindlich festzusetzen.

Beteiligung der Öffentlichkeit und Anhörung der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange

Im Zuge der Beteiligungen gingen von der Öffentlichkeit keine Anregungen und Bedenken ein.

Das SG Bauwesen verwies auf den Bereich der festgesetzten Ausgleichsfläche, in der die zusätzliche Festsetzung einer privaten Grünfläche enthalten ist, zu entfernen. Für den Bereich der Teilaufhebung war nicht klar und verständlich erkennbar, ob es sich „nur“ um eine Aufhebung handeln soll, oder ob in diesem Bereich eine Änderung erfolgt, da in der Legende eine Festsetzung nach § 9 Abs. 1 Nr. 18 BauGB aufgenommen wurde. Dem wurde nachgekommen. So wurde auch für die Teilaufhebung ein eigenes Planzeichen „Geltungsbereich der Teilaufhebung“ aufgenommen und in diesem Bereich keine neuen Festsetzungen in der Planzeichnung und Legende dargestellt, wie empfohlen. Es wurde auch auf die versiegelte Fläche hingewiesen, welche unter der Stellungnahme des SG Naturschutzbehörde behandelt wurde. Der Höhenbezugspunkt ist als absolute Höhenangabe ü.NHN festgesetzt worden, nicht als Höchstmaß wie ursprünglich vorgesehen, da es vom SG Bauwesen als kritisch angesehen wurde. Redaktionelle Hinweise wurden ergänzt.

Das SG technischer Umweltschutz verdeutlichte das heranrücken an die bestehende Wohnbebauung durch die Erweiterungsfläche. Somit ist der bestehende Puffer zwischen Wohnbebauung und Gewerbegebiet, der die Vorbelastung an Geräuschen durch die bestehende gewerbliche Nutzung hervorruft, nicht mehr gegeben. Aus Sicht des Immissionsschutzes sollte

wurde, konnte von keinerlei Einschränkungen ausgegangen werden. Zudem wurden keine Einwendungen im Rahmen der Öffentlichkeit seitens der Gewerbetreibenden verzeichnet.

Zusammenfassung

Der Bebauungsplan mit integriertem Grünordnungsplan „Gewerbegebiet I – 1. Teiländerung und Erweiterung mit Teilaufhebung“ behandelt einen Umgriff von rund 2,1 ha. Davon betroffen sind 0,3 ha aufgrund der Teiländerung, 0,05 ha durch die Erweiterung und 1,7 ha durch die Teilaufhebung. Ausgleichsflächen umfassen hierbei 0,05 ha. Der Änderungsbereich wurde bereits gewerblich genutzt. Die südliche Erweiterungsfläche ist bislang unbebaut gewesen. Die bisher als gewerblich festgesetzte Fläche, welche durch dieses Verfahren aufgehoben wurde, wurde bislang landwirtschaftlich intensiv genutzt und wird demnach weiterhin so beibehalten.

Die Gemeinde Zell setzt mit der Erweiterung des Gewerbegebietes südlich des Hauptorts, in der Nähe der Kreisstraße CHA23, ihren Flächennutzungsplan um. Da nun feststeht, dass eine im Bebauungsplan ausgewiesene Teilfläche dauerhaft nicht für eine gewerbliche Nutzung zur Verfügung steht, wird diese aufgehoben. Mit der Bauleitplanung wird der konkrete Bedarf nach Gewerbeflächen gedeckt und eine städtebauliche Entwicklung sichergestellt.

Gemeinde Zell, den _____

(Siegel)

Thomas Schwarzfischer, Erster Bürgermeister

GEMEINDE
LANDKREIS
REGIERUNGSBEZIRK

ZELL
CHAM
OBERPFALZ



**Bebauungsplan mit integriertem Grünordnungsplan
„Gewerbegebiet I – 1. Teiländerung
und Erweiterung mit Teilaufhebung“
- Begründung mit Umweltbericht -**

Planverfasser:

 **ALTMANN**
INGENIEURBÜRO
INGENIEURBÜRO FÜR BAUWERKE
St.-Gunther-Straße 4
D-93413 Cham
FON +49 (0)99 71 200 31 - 10
FAX +49 (0)99 71 200 31 - 11
Internet: www.altmann-ingenieure.de
e-mail: info@altmann-ingenieure.de



Vorentwurfsfassung: 09.06.2022

Entwurfsfassung: 10.11.2022

Satzungsfassung: 12.01.2023

Inhaltsverzeichnis

Begründung (§ 9 Abs. 8 BauGB)	4
1. Anlass, Ziel und Zweck der Planung	4
2. Lage und Dimension, Flächenbilanz	6
3. Planungsrechtliche Ausgangssituation	8
3.1 Landes- und Regionalplanung / Raumordnung	8
3.2 Vorbereitende Bauleitplanung	11
3.3 Verbindliche Bauleitplanung	12
4. Standort- und Bedarfsbegründung	14
5. Städtebauliche Konzeption	15
6. Inhalte der Änderung	17
7. Wesentliche Auswirkungen	18
7.1 Erschließung und technische Infrastruktur	18
7.1.1 Öffentliche Verkehrsflächen	18
7.1.2 Trinkwasserversorgung	18
7.1.3 Schmutzwasserentsorgung	18
7.1.4 Niederschlagswasserentsorgung	19
7.1.5 Brandschutz	19
7.1.6 Stromversorgung, Telekommunikation	19
7.1.7 Abfallbeseitigung	20
7.2 Immissionsschutz	20
7.2.1 Straßenlärm	20
7.2.2 Gewerbelärm	20
7.2.3 Landwirtschaft	22
7.3 Denkmalschutz	22
7.4 Biotop	22
7.5 Natur- und Landschaftsschutz	23
7.6 Belange des Umweltschutzes	23
7.7 Artenschutzrechtliche Belange	24
7.8 Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung	27
7.8.1 Eingriffsermittlung	27
7.8.2 Ermittlung von Ausgleichsmaßnahmen	30
ANLAGE - Umweltbericht (§ 2 Abs. 4 und § 2a BauGB)	32
1. Einleitung	32
1.1 Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bauleitplans	32
1.2 Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten umweltrelevanten Ziele und ihrer Berücksichtigung	33
1.2.1 Fachgesetze	33
1.2.2 Landesplanung / Regionalplanung	33

1.2.3	Landschaftsplan	34
1.2.4	Sonstige Fachpläne und Verordnungen	34
2.	Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen	34
2.1	Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands (Basisszenario)	34
2.1.1	Schutzgut Mensch	34
2.1.2	Schutzgut Tiere und Pflanzen	35
2.1.3	Schutzgut Boden	36
2.1.4	Schutzgut Wasser	36
2.1.5	Schutzgut Klima / Luft	37
2.1.6	Schutzgut Landschafts- und Ortsbild	37
2.1.7	Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter	38
2.1.8	Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern	38
2.2	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung 38	
2.2.1	Schutzgut Mensch	38
2.2.2	Schutzgut Tiere / Pflanzen	39
2.2.3	Schutzgut Boden	40
2.2.4	Schutzgut Wasser	41
2.2.5	Schutzgut Klima / Luft	41
2.2.6	Schutzgut Landschafts- und Ortsbild, Kultur- und sonstige Sachgüter	42
2.3	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante)	43
2.4	Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen	43
2.4.1	Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung	43
2.4.2	Art und Ausmaß von unvermeidbaren nachteiligen Auswirkungen	44
2.4.3	Ausgleichsmaßnahmen	44
2.5	Anderweitige Planungsmöglichkeiten	45
2.6	Zusätzliche Angaben	45
2.6.1	Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren	45
2.6.2	Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben	46
2.6.3	Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Bauleitplans auf die Umwelt (Monitoring)	47
2.6.4	Zusammenfassung	47
3.	Quellenverzeichnis	49
	ANLAGE – Schalltechnische Untersuchung	51

Begründung (§ 9 Abs. 8 BauGB)

1. Anlass, Ziel und Zweck der Planung

Bei der vorliegenden Bauleitplanung handelt es sich neben einer teilweisen Änderung und Aufhebung des rechtsgültigen Bebauungsplans um die Neuausweisung von Gewerbeflächen, anschließend an das bestehende Gewerbegebiet „Gewerbegebiet I“, im Süden von Zell.

Anlass der vorliegenden Bauleitplanung ist einerseits die konkret bestehende Nachfrage nach Gewerbeflächen in der Gemeinde Zell.

Hintergrund ist die beabsichtigte Betriebserweiterung eines Holzverarbeitenden Betriebs, der im Ortsteil Zell an der Martinsneukirchener Straße, bereits seinen Hauptsitz hat. Die bestehenden Produktions- und Lagergebäude liegen innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans „Gewerbegebiet I“ der bereits gewerbliche Bauflächen ausweist.

Im Bestand sind u.a. eine Produktionshalle (Abbundhalle) sowie Lager- und Unterstellhallen vorhanden. Auf Grund der gewerblichen Nutzung als Produktionsstätte, Betriebshof sowie als Magazin für Betriebsfahrzeuge, sind die Flächen derzeit schon größtenteils bebaut und versiegelt.

Ziel der Gemeinde ist es, sowohl den bereits bestehenden Betrieb im Bestand zu sichern als auch Entwicklungsmöglichkeiten auf seinem Betriebsgrundstück sowie im direkten Umfeld seines Hauptsitzes zu schaffen.

Damit soll eine wirtschaftliche Abwanderung vermieden werden.

Um für die noch unbebauten Flächen das notwendige Baurecht zu schaffen und das bestehende Baurecht bedarfsgerecht zu ändern, ergibt sich das Erfordernis zur Aufstellung eines Bebauungsplanes nach § 1 Abs. 3 BauGB.

Es erfolgt die teilweise Änderung des rechtsgültigen Bebauungsplans sowie Ausweisung neuer gewerblich genutzter Bauflächen gem. § 8 BauNVO.

Der Erweiterungs-Geltungsbereich mit einer Fläche von rd. 800 m² liegt im planungsrechtlichen Außenbereich nach § 35 BauGB.

Die Gemeinde Zell setzt mit der Erweiterung des Gewerbegebietes südlich des Hauptorts, in der Nähe der Kreisstraße CHA 23, ihren Flächennutzungsplan um.

Mit den getroffenen Festsetzungen, die auf dem bisher wirksamen Bebauungsplan aufbauen, soll weiterhin eine städtebaulich sinnvolle Ordnung und Entwicklung für das Gewerbegebiet gesichert werden.

Zweck der Bauleitplanung ist es, die Änderungs- und Erweiterungsflächen einer geordneten städtebaulichen Entwicklung zuzuführen.

Die Erweiterungsflächen befinden sich im unmittelbaren Umfeld des Betriebsstandortes und sind bereits Eigentum der Firma. Die Flächen schließen zudem an die bestehenden Gewerbegebietsflächen an und sind über diese erschlossen. An die vorhandenen technischen Infrastrukturen im Umfeld kann angeknüpft und diese somit langfristig gesichert werden.

Andererseits können Bebauungspläne, die nicht mehr den aktuellen Planungserfordernissen und Planungszielen entsprechen, insgesamt oder in Teilbereichen aufgehoben werden, um die planungsrechtliche Beurteilung von Vorhaben in dem betreffenden Bereich wieder (allein) auf die Grundlage der §§ 34 oder 35 BauGB umzustellen.

Die Gemeinde Zell beabsichtigt die teilweise Aufhebung von Gewerbeflächen da nunmehr feststeht, dass die im Bebauungsplan ausgewiesene Teilfläche dauerhaft nicht für eine

gewerbliche Nutzung zur Verfügung steht. Deshalb ist es geboten, den betreffenden Bereich der Grundstücke Fl. Nrn. 872 und 873 der Gemarkung Zell, aus dem Geltungsbereich des Bebauungsplans „Gewerbegebiet I“ (B.Nr. 32.01.07) heraus zu nehmen und damit die landwirtschaftliche Nutzung der Fläche langfristig festzuschreiben.

Die vorliegende Teilaufhebung setzt alle Festsetzungen des bisherigen Bebauungsplans „Gewerbegebiet I“ innerhalb des Aufhebungs-Geltungsbereiches außer Kraft. Der in Kraft bleibende Teil kann selbstständig fortbestehen und es ergeben sich keine abwägungsrelevanten Auswirkungen auf diesen Teil, da das Gebiet ganz überwiegend bebaut und als eine geschlossene städtebauliche Einheit (Gewerbegebiet) erkennbar ist.

Die regional- und landesplanerischen Grundsätze und Ziele stehen dieser Entwicklung nicht entgegen.

2. Lage und Dimension, Flächenbilanz

Die Gemeinde Zell liegt im Osten des Landkreises Cham, rd. 20 km von der Kreisstadt entfernt.

Die Änderungsflächen liegen südlich des Ortsteils, in etwa 350 m Entfernung zur Pfarrkirche Mariae Himmelfahrt.

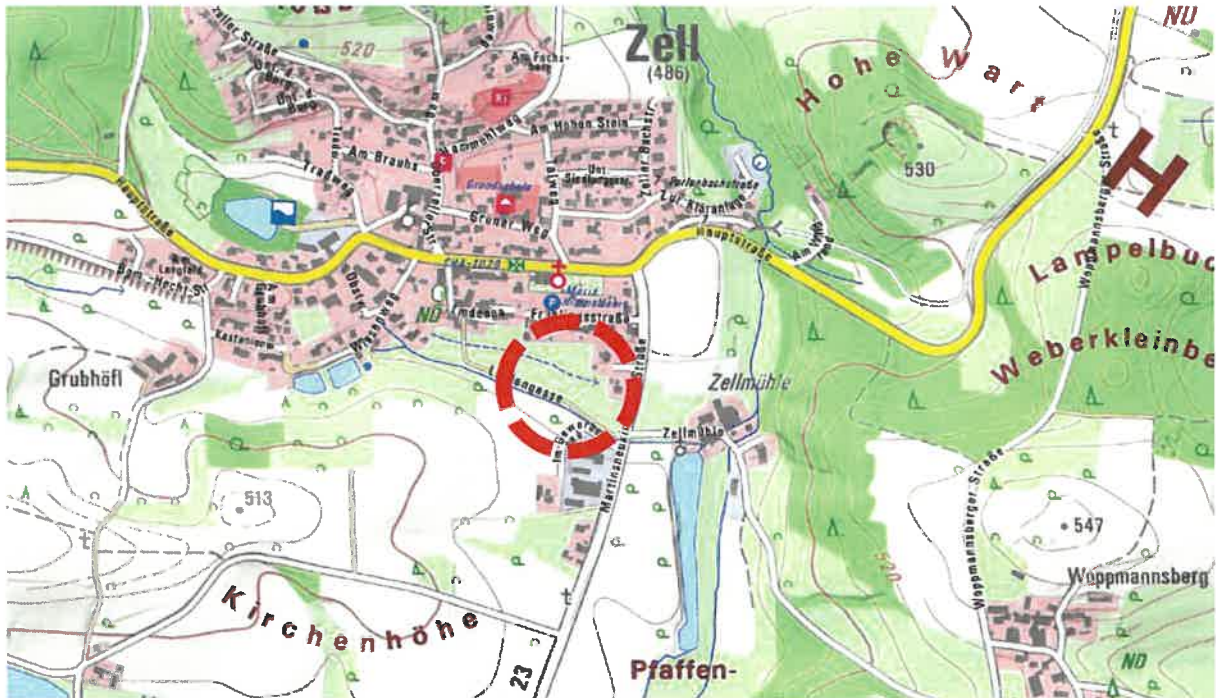


Abb. 1: Topografische Karte mit Lage der Änderungsflächen (rot) zum Ortskern Zell, o.M.

Im Norden des Änderungsbereichs schließen sich weitere bebaute Gewerbeflächen an. Hier befindet sich ein holzverarbeitender Handwerksbetrieb.

Im Osten verläuft die Kreisstraße CHA 23 „Martinsneukirchener Straße“ in Nord-Süd-Richtung und verbindet die Gewerbeflächen mit der Ortschaft Zell. Daneben erstrecken sich landwirtschaftliche Nutzflächen, die in den Randbereichen im wassersensiblen Bereich des weiter östlich fließenden Perlenbachs liegen.

Der Änderungsbereich umfasst insgesamt eine Fläche von rd. 2,1 ha und gliedert sich wie folgt:

Nutzung	Fläche
Gewerbegebiet (GE)	20.199,32 m ²
davon Teiländerung	3.005,30 m ²
davon Erweiterung	584,96 m ²
davon Teilaufhebung	16.609,06 m ²
Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft	460,24 m ²
davon interne Ausgleichsfläche A 1: naturnahe Retentionsmulde	220,24 m ²
davon externe Ausgleichsfläche A 2: Feldgehölz	240 m ²
Gesamt	20.659,56 m²

Differenzen in den ausgewiesenen Gesamtwerten sind rundungsbedingt.

Im Süden grenzen wohnbaulich genutzte Flächen an. Hier befindet sich auf Fl. Nr. 868, Gmk. Zell, ein Einzelanwesen

Entlang der Westgrenze erstrecken sich weitere Gewerbeflächen mit vorhandenem Betriebsleiterwohnhaus.

Innerhalb des **Änderungsbereiches** befinden sich auf Fl.Nr. 872/2 der Gemarkung Zell die Gewerbeflächen eines holzverarbeitenden Handwerksbetriebs, die überwiegend versiegelt und bebaut sind. Bei den vorhandenen Gebäuden handelt es sich um Lager- und Produktionshallen. Die Hofflächen werden als Außenlager und für den gewerblichen Lieferverkehr sowie als Stellplatz für Kunden und Mitarbeiter genutzt.

Der südliche **Erweiterungsbereich**, Fl. Nr. 869/1, Gmk. Zell, ist bislang unbebaut. In den Randbereichen der Flächen befinden sich Strauch- und Gehölzstrukturen - teilweise als Straßenbegleitgehölze, teilweise Restflächen eines nicht mehr vorhandenen Heckenbiotops (vgl. Abs. 7.4).

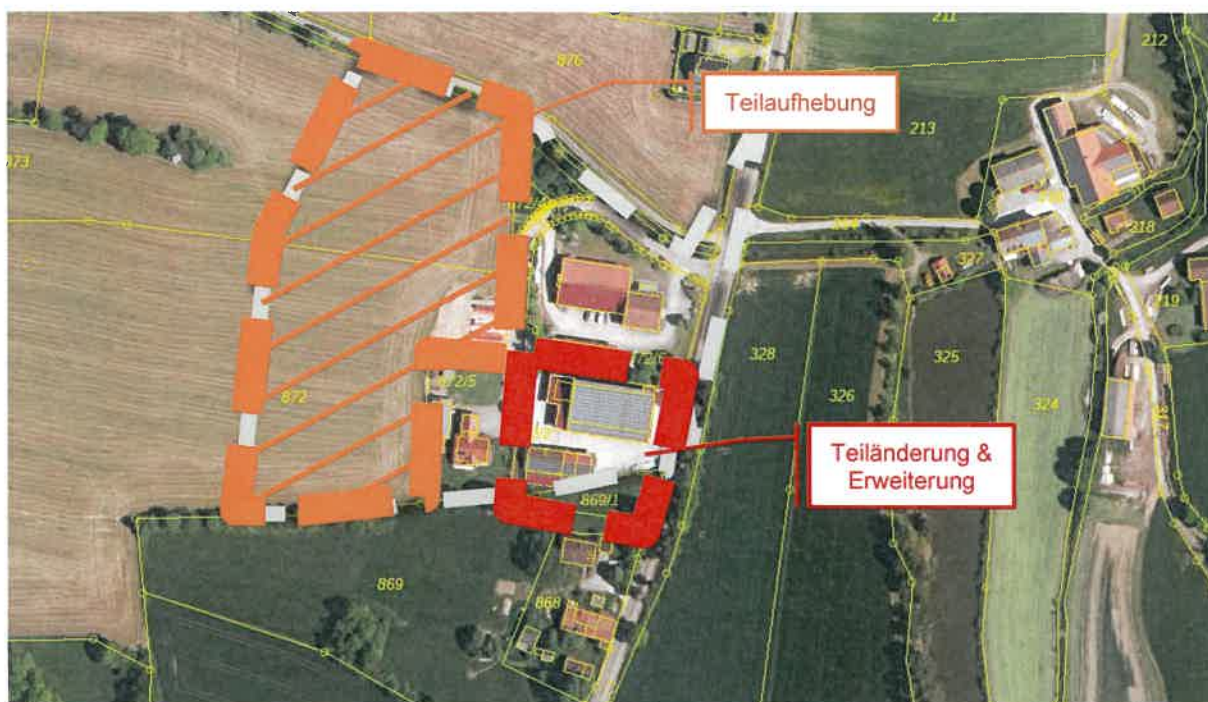


Abb. 2: Luftbild und DFK mit Lage der Änderungsbereiche (rot) und bestehendem Geltungsbereich (hellgrau), o.M.

Im Westen der bestehenden Betriebe erfolgt die **Aufhebung** von bislang als Gewerbeflächen festgesetzten Teilflächen der Fl. Nrn. 872 und 873, Gmk. Zell, im Umfang von ca. 1,7 ha. Die Flächen sind landwirtschaftlich intensiv genutzt und unbebaut.

Die Änderungsflächen sind im Norden über die Bestandsstraße ‚Im Gewerbegebiet‘ sowie über die östliche Kreisstraße CHA 23 („Martinsneukirchener Straße“) verkehrsmäßig erschlossen.

Die Änderungsflächen sind von Südwesten (486 m ü.NHN) nach Nordosten (483 m ü.NHN) geneigt.

3. Planungsrechtliche Ausgangssituation

3.1 Landes- und Regionalplanung / Raumordnung

Gemäß dem **Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP) 2020** wird die Gemeinde Zell dem allgemeinen ländlichen Raum (hellgelbe Fläche) sowie dem Raum mit besonderem Handlungsbedarf (blaue Schraffur) zugeordnet:

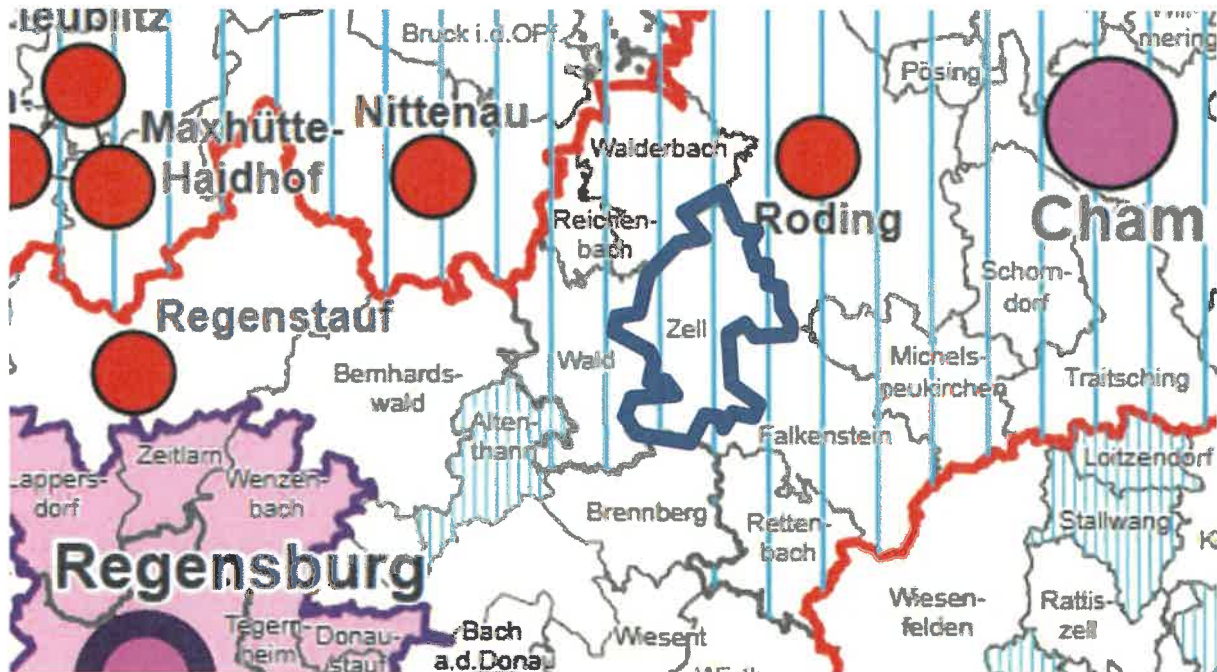


Abb. 3: Auszug LEP 2020, Anhang 2 Strukturkarte

Im LEP werden folgende allgemeine Ziele (Z) und Grundsätze (G), bezogen auf die Siedlungsentwicklung, formuliert:

1.1.1 Gleichwertige Lebens- und Arbeitsbedingungen

(Z) In allen Teilräumen sind gleichwertige Lebens- und Arbeitsbedingungen zu schaffen oder zu erhalten. Die Stärken und Potenziale der Teilräume sind weiter zu entwickeln. Alle überörtlich raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen haben zur Verwirklichung dieses Ziels beizutragen.

(G) Hierfür sollen insbesondere die Grundlagen für eine bedarfsgerechte Bereitstellung und Sicherung von Arbeitsplätzen, Wohnraum sowie Einrichtungen der Daseinsvorsorge und zur Versorgung mit Gütern geschaffen oder erhalten werden.

1.1.2 Nachhaltige Raumentwicklung

(Z) Die räumliche Entwicklung Bayerns in seiner Gesamtheit und in seinen Teilräumen ist nachhaltig zu gestalten.

(Z) Bei Konflikten zwischen Raumnutzungsansprüchen und ökologischer Belastbarkeit ist den ökologischen Belangen Vorrang einzuräumen, wenn ansonsten eine wesentliche und langfristige Beeinträchtigung der natürlichen Lebensgrundlagen droht.

(G) Bei der räumlichen Entwicklung Bayerns sollen die unterschiedlichen Ansprüche aller Bevölkerungsgruppen berücksichtigt werden.

1.1.3 Ressourcen schonen

(G) Der Ressourcenverbrauch soll in allen Landesteilen vermindert werden. Unvermeidbare Eingriffe sollen ressourcenschonend erfolgen.

1.2.2 Abwanderung vermindern

(G) Die Abwanderung der Bevölkerung soll insbesondere in denjenigen Teilräumen, die besonders vom demographischen Wandel betroffen sind, vermindert werden.

(G) Hierzu sollen bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen die Möglichkeiten

- zur Schaffung und zum Erhalt von dauerhaften und qualifizierten Arbeitsplätzen,*
- zur Sicherung der Versorgung mit Einrichtungen der Daseinsvorsorge,*
- zur Bewahrung und zum Ausbau eines attraktiven Arbeits- und Lebensumfelds insbesondere für Kinder, Jugendliche, Auszubildende, Studenten sowie für Familien und ältere Menschen genutzt werden.*

1.4 Wettbewerbsfähigkeit

1.4.1 (G) Hohe Standortqualität

Die räumliche Wettbewerbsfähigkeit Bayerns soll durch Schaffung bestmöglicher Standortqualitäten in wirtschaftlicher, ökologischer und sozialer Sicht in allen Teilräumen gestärkt werden. Dabei sollen im Wettbewerb um Unternehmen und Arbeitskräfte lagebedingte und wirtschaftsstrukturelle Defizite ausgeglichen, infrastrukturelle Nachteile abgebaut sowie vorhandene Stärken ausgebaut werden.

2.2.3 Teilräume mit besonderem Handlungsbedarf

(Z) Teilräume mit wirtschaftsstrukturellen oder sozioökonomischen Nachteilen sowie Teilräume, in denen eine nachteilige Entwicklung zu befürchten ist, werden unabhängig von der Festlegung als Verdichtungsraum oder ländlicher Raum als Teilräume mit besonderem Handlungsbedarf festgelegt. Lage und Abgrenzung ergeben sich aus Anhang 2.

2.2.4 Vorrangprinzip

(Z) Die Teilräume mit besonderem Handlungsbedarf sind vorrangig zu entwickeln. Dies gilt bei

- Planungen und Maßnahmen zur Versorgung mit Einrichtungen der Daseinsvorsorge,*
- der Ausweisung räumlicher Förderschwerpunkte sowie diesbezüglicher Fördermaßnahmen und*
- der Verteilung der Finanzmittel,*

soweit die vorgenannten Aktivitäten zur Gewährung gleichwertiger Lebens- und Arbeitsbedingungen einschlägig sind.

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 - Anbindegebot

(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 tangierender Hauptverkehrsstrassen ein angebundener Standort im Gemeindegebiet nicht vorhanden ist, [...]*

Die vorliegende Bauleitplanung dient der langfristigen Standortsicherung eines bereits bestehenden Gewerbebetriebes. Damit können sowohl der Standort als auch die damit

verbundenen Arbeitsplätze in Zell gehalten und gesichert sowie ein Beitrag zur Wettbewerbsfähigkeit der Region geleistet werden. Einer Abwanderung der Bevölkerung kann dadurch entgegengewirkt werden.

Mit der Entwicklung eines ortsansässigen Betriebes am bestehenden Standort und in dessen unmittelbaren Umfeld können umfangreiche Versiegelungen durch eine Umsiedlung und eine Zersiedelung der Landschaft vermieden werden. Dem Grundsatz des schonenden Umgangs mit Grund und Boden kann damit entsprochen werden.

Der **Regionalplan Region Regensburg (11)** ordnet Zell als kreisangehörige Gemeinde ebenfalls dem ländlichen Teilraum zu, dessen Entwicklung in besonderem Maße gestärkt werden soll.

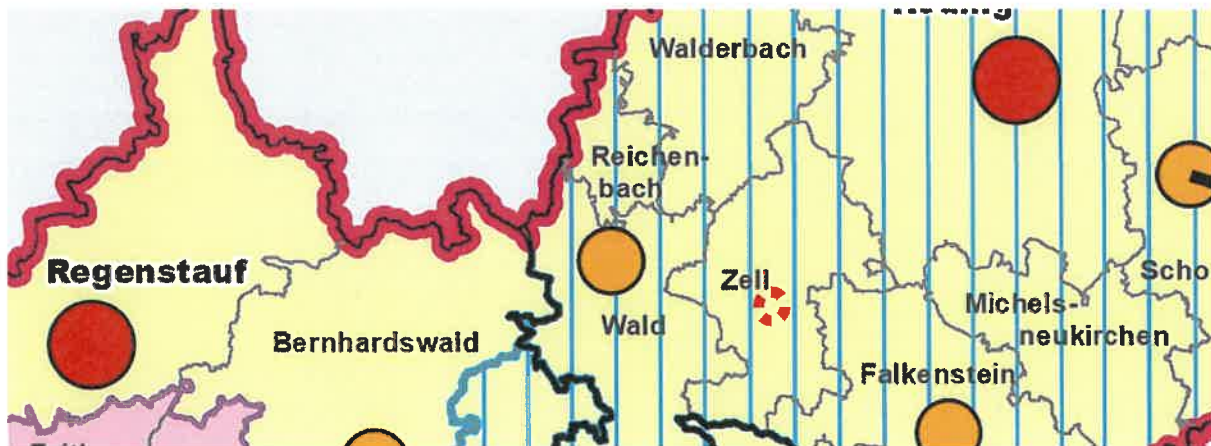


Abb. 4: Auszug Regionalplan Region Regensburg (11), Karte 1 Raumstruktur



Abb. 5: Auszug Regionalplan Region Regensburg (11)
Karte 3 Landschaft und Erholung



Abb. 6: Auszug Regionalplan Region Regensburg (11), Karte 2 Siedlung und Versorgung

Die Änderungsflächen sowie der gesamte Ortsteil Zell liegen innerhalb der Grenzen des Naturparks Oberer Bayerischer Wald (NP-00007): „Die Bildung eines grenzüberschreitenden Naturparks soll für den Naturpark „Oberer Bayerischer Wald“ angestrebt werden. Das Gebiet des Mittelbereiches Regensburg zwischen Donau und Regen soll in den Naturpark „Oberer Bayerischer Wald“ einbezogen werden“ (B I 3).

Der Geltungsbereich liegt innerhalb des landschaftlichen Vorbehaltsgebiets 22 „Kuppenlandschaft des Falkensteiner Vorwaldes“. In landschaftlichen Vorbehaltsgebieten kommt den Belangen des Naturschutzes und der Landschaftspflege besonderes Gewicht zu.

Vorbehaltsgebiete für Bodenschätze sind nicht durch den Planungsbereich berührt.

Naturschutzgebiete, regionale Grünzüge, Trenngrün, Vorranggebiete für Natur, Wasser und Landschaft o.ä. sind ebenfalls nicht betroffen.

Der Streckenverlauf der Bundesstraße B 16 führt nicht mehr wie dargestellt durch die Ortschaft Zell, sondern verläuft etwa 6 km nördlich des Ortsteils.

Die landes- und regionalplanerischen Ziele und Grundsätze stehen der vorliegenden Planung nicht entgegen.

3.2 Vorbereitende Bauleitplanung

Der wirksame Flächennutzungsplan mit integriertem Landschaftsplan der Gemeinde Zell wurde am 19.08.2009 bekanntgemacht.

Dieser stellt im Änderungs- und Aufhebungsbereich Gewerbegebietsflächen sowie den zugehörigen Gebäude- und Straßenbestand dar. Innerhalb des Erweiterungsbereiches im Südosten sind ebenfalls Flächen für Gewerbegebiete „in Planung“ dargestellt.

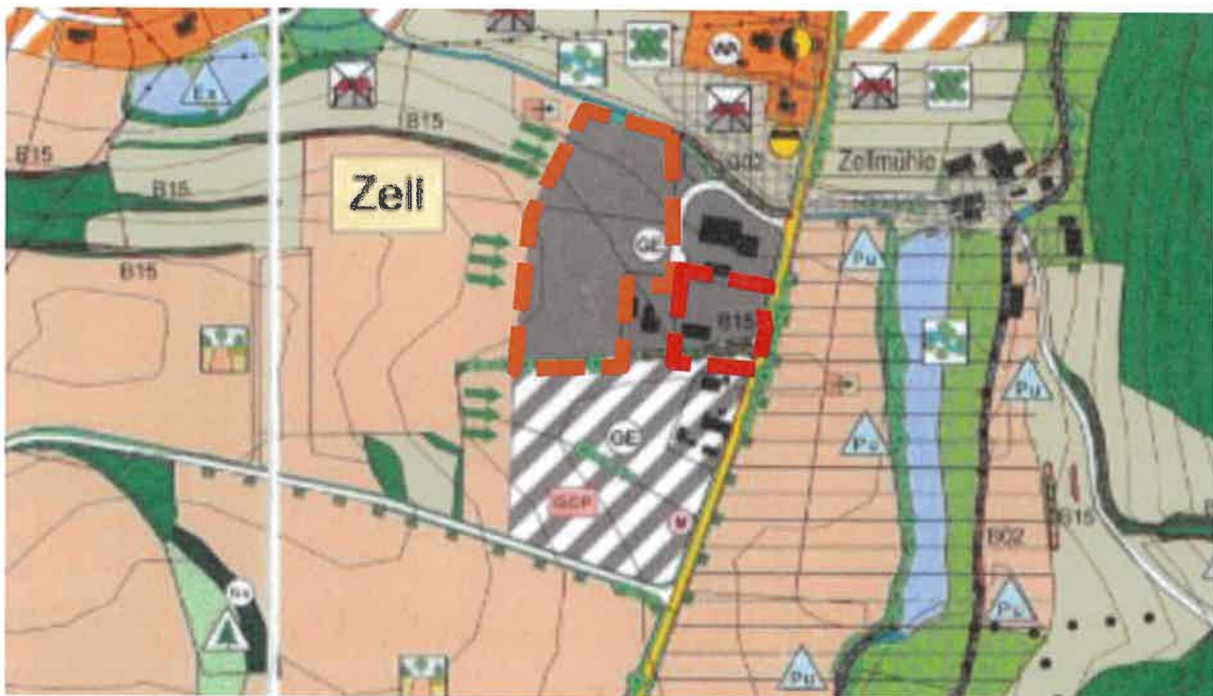


Abb. 7: Auszug wirksamer Flächennutzungsplan mit integriertem Landschaftsplan der Gemeinde Zell, o.M.

Darüber hinaus ist innerhalb des Erweiterungsbereiches im Süden ein Feldgehölz als Biotop laut amtlicher Biotopkartierung LfU (Nr. B15) verzeichnet.

Im Norden der Teilaufhebungsflächen sind Grünflächen dargestellt.

An diese schließen sich ein Fließgewässer sowie Wirtschaftsgrünland, intensiv, an. Hier ist zudem auf die fehlende Begrünung an Gewässern / Anlage gewässerbegleitender Gehölzstrukturen und Säume darstellerisch hingewiesen.

Auf der westlich des Aufhebungsbereichs gelegenen landwirtschaftlichen Nutzfläche (Acker) ist ein darstellerischer Hinweis auf die fehlende Ortsrandeingrünung bzw. fehlende Einbindung der Bebauung in die Landschaft enthalten.

Südlich der gegenständlichen Änderungs- und Erweiterungsflächen schließt sich neben der Darstellung von Einzelgehölzen bzw. Baumreihen, Planungsflächen für Gewerbegebiete mit bestehenden Gebäuden an.

Im Osten ist der Verlauf der Kreisstraße als überörtliche Hauptverkehrsstraße dargestellt. Daran schließen sich landwirtschaftliche Nutzflächen (Acker) mit dem Hinweis auf eine erosionsgefährdete Lage an. Der Bereich östlich der Kreisstraße ist zudem als Talraum der Fließgewässer mit bestehenden Feuchtstrukturen, die von Aufforstung freizuhalten sind, gekennzeichnet.

Da innerhalb des Erweiterungs-Geltungsbereich bereits Flächen für gewerbliche Nutzungen vorgesehen sind, sind die planungsrechtlichen Voraussetzungen für den vorliegenden Bebauungsplan bereits gegeben.

Der vorliegende Bebauungsplan entspricht mit den getroffenen Festsetzungen zur Art der baulichen Nutzung (Gewerbegebiet) in Art und Umfang den Darstellungen des Flächennutzungsplanes mit integriertem Landschaftsplan. Somit ist findet das Entwicklungsgebot nach § 8 Abs. 2 Satz 1 BauGB Beachtung und eine geordnete, städtebauliche Entwicklung ist gewährleistet.

Nutzungskonflikte mit den bestehenden Nutzungen im Umfeld sind, unter Einhaltung der rechtsverbindlich festgesetzten maximal zulässigen Geräuschemissionskontingente, nicht zu erwarten.

3.3 Verbindliche Bauleitplanung

Die Teiländerungs- und Aufhebungsflächen liegen im Geltungsbereich des Bebauungsplans „Gewerbegebiet I“, der am 10.05.1993 Rechtskraft erlangte. Hierin sind die Planungsflächen als Gewerbegebiet gem. § 8 BauNVO festgesetzt.

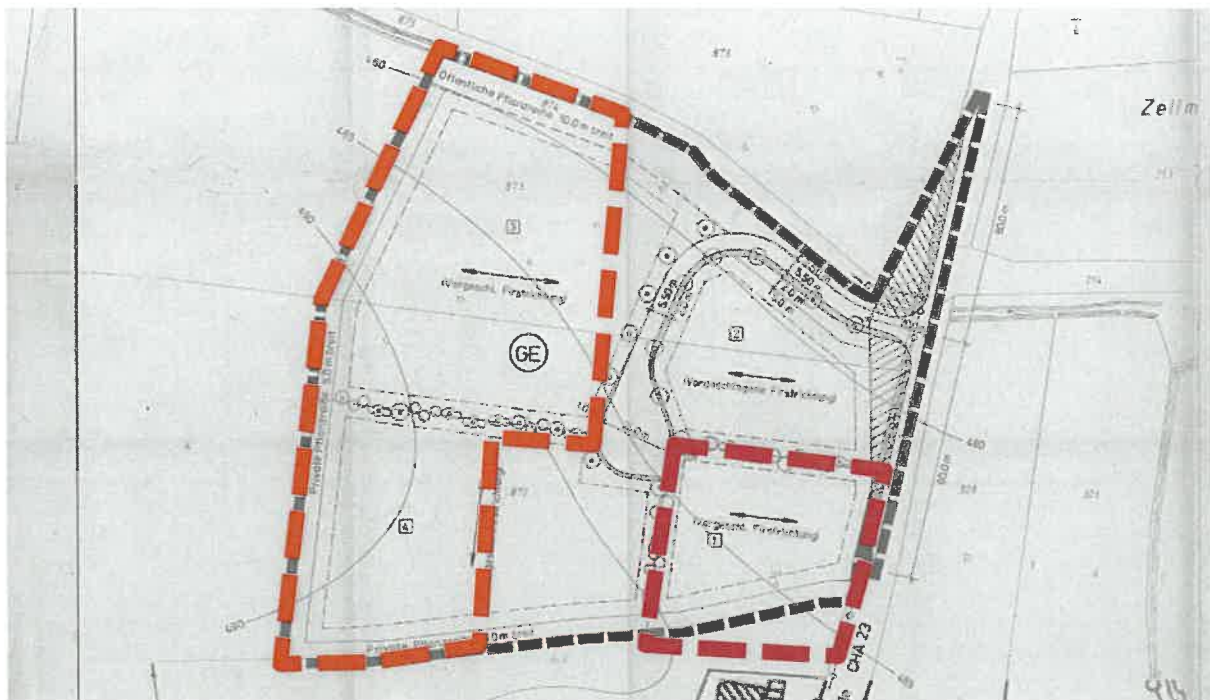


Abb. 8: Auszug Bebauungsplan „Gewerbegebiet I“, Gemeinde Zell, mit Änderungs-/Erweiterungsflächen (rot) und Aufhebungsflächen (orange), o.M.

Die Erweiterungsflächen, die sich im Süden an die bestehenden Geltungsbereichsgrenzen anschließen, liegen im planungsrechtlichen Außenbereich nach § 35 BauGB und sind unbebaut.

Somit ergibt sich das Erfordernis zur Ergänzung des Bebauungsplanes nach § 1 Abs. 3 BauGB.

Im Zuge des Verfahrens erfolgt zugleich die Teiländerung sowie -aufhebung von Gewerbeflächen

Östlich der Änderungs- und Erweiterungsflächen sowie westlich und nördlich des Teilaufhebungsgebietes setzen sich unbebaute, landwirtschaftlich genutzte Außenbereichsflächen nach § 35 BauGB fort.

Im Süden schließen sich ebenfalls Außenbereichsflächen an. Hier befindet sich jedoch die bestehende Wohnbebauung sowie Nebengebäude eines Einzelanwesens an der Martinsneukirchener Straße.

4. Standort- und Bedarfsbegründung

Bei der vorliegenden Bauleitplanung handelt es sich neben einer teilweisen Änderung und Aufhebung des rechtsgültigen Bebauungsplans um die Neuausweisung von Gewerbeflächen anschließend an das bestehende Gewerbegebiet im Süden von Zell.

Der Bedarf für die Ausweisung zusätzlicher Gewerbeflächen ergibt sich aus dem konkreten Wunsch des Betriebes auf Fl. Nr. 872/2, Gemarkung Zell, nach einer Betriebserweiterung im Süden. Die ortsansässige Holzbaufirma ist Eigentümerin der Erweiterungsfläche.

Die Flächen schließen an die bestehenden Gewerbegebietsflächen an und sind über diese erschlossen.

Auf eine tiefergreifendere demographisch-statistische Bedarfsanalyse und städtebauliche Alternativenprüfung wird auf Grund der geringflächigen Entwicklungsmaßnahme im Umfang von ca. 800 m² verzichtet. Die Flächen sind zudem bereits im Rahmen der Flächennutzungsplanung als Gewerbeflächen vorgesehen.

Mit der vorliegenden Standortwahl wird dem Entwicklungsgebot gefolgt.

Gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 8a und c BauGB sind bei der Aufstellung von Bauleitplänen insbesondere die Belange der Wirtschaft, auch ihrer mittelständischen Struktur und die Erhaltung, Sicherung und Schaffung von Arbeitsplätzen zu berücksichtigen.

Ziel der Gewerbeflächenentwicklung ist es dementsprechend, eine ortsansässige Baufirma an städtebaulich sinnvoller Stelle im Bestand zu sichern und vor Ort weiter zu entwickeln. Eine mögliche Abwanderung soll vermieden werden. Dazu sollen die bereits von der Firma genutzten Flächen bedarfsgerecht geändert und erweitert werden.

Hierfür wird die vorliegende 1. Änderung und Erweiterung des Bebauungsplanes „Gewerbegebiet I“ notwendig. Die Gemeinde Zell kommt damit dem Planerfordernis gem. § 1 Abs. 3 BauGB und ihrer kommunalen Aufgabe der Wirtschaftsförderung nach.

Die Erweiterung der Betriebsflächen im unmittelbaren Umfeld des Hauptsitzes der Holzbaufirma, im direkten Anschluss an bestehende und genutzte Gewerbeflächen ist städtebaulich sinnvoll.

Die gewerbliche Bauflächenentwicklung am gewählten Standort deckt den konkreten Bedarf an Lager- und Produktionsflächen des lokalen Betriebs.

Ein Alternativstandort an anderer Stelle im Gemeindegebiet von Zell erscheint aufgrund des direkten Anschlusses an die bestehenden Betriebsflächen und das ausgewiesene Gewerbegebiet am gewählten Standort, nicht sinnvoll.

Die Inanspruchnahme von bisher landwirtschaftlich genutzten Flächen ist somit unumgänglich. Es erfolgt die Ausweisung von gewerblichen Bauflächen.

Im Sinne einer bedarfsgerechten und flächensparenden Entwicklung erfolgt im Rahmen der vorliegenden Bauleitplanung zugleich die Teilaufhebung von Gewerbegebietsflächen. Damit erfolgt weiter die landwirtschaftliche Nutzung von Flächen im Umfang von rd. 1,7 ha.

5. Städtebauliche Konzeption

Anlass der Planung ist, wie zuvor genannt, ein konkretes Bauvorhaben eines örtlichen Betriebes, der bereits im gegenständlichen Planungsraum ansässig ist und sich betrieblich sowie baulich entwickeln möchte.

Innerhalb seiner bestehenden Betriebsflächen ist eine bauliche Entwicklung aufgrund der bereits vorhandenen, überbauten Fläche nicht mehr im benötigten Umfang möglich.

Eine Expansion auf die unmittelbar angrenzende Fläche ist daher notwendig und städtebaulich sinnvoll, da sich die Flächen direkt im Anschluss an das vorhandene Gewerbegebiet befinden und im Flächennutzungsplan als Gewerbeflächen dargestellt sind.

In Ergänzung zur Erweiterung erfolgt die teilweise Änderung des Bebauungsplans „Gewerbegebiet I“, Gemeinde Zell, um den bereits bestehenden Betrieb im Bestand zu sichern, als auch Möglichkeiten für eine zukünftige Entwicklung auf dem Betriebsgrundstück zu schaffen.

Zulässig sind gem. § 8 BauNVO ausschließlich nicht erheblich belästigende Gewerbebetriebe.

Des Weiteren ist die Teilaufhebung des rechtsgültigen Bebauungsplan im Westen geboten, da hier eine gewerbliche Nutzung nicht absehbar scheint. Innerhalb der Aufhebungsflächen erfolgt die provisorische und zeitlich begrenzte Lagerung von Baumaterial. Im Zuge des gegenständlichen Aufstellungsverfahrens wird der Betriebsstandort des Lagereigentümers erweitert wodurch die dringend benötigten Lagerflächen auf dem eigenen Grundstück untergebracht werden können. Auf die behelfsmäßigen Lagerflächen auf Fl.Nr. 872 (TF), Gmk. Zell, kann dann entsprechend verzichtet werden.

Die Planungsflächen sind über die bestehenden Gewerbeflächen im Norden sowohl verkehrlich als auch hinsichtlich technischer Ver- und Entsorgungsinfrastrukturen erschlossen.

Zufahrtsmöglichkeiten ergeben sich einerseits durch die interne Erschließungsstraße des Gewerbegebiets, andererseits von der angrenzende Kreisstraße CHA 23 her. Von der Kreisstraße darf lediglich auf das Betriebsgelände eingefahren werden – eine Ausfahrt auf die CHA 23 ist aus Gründen der Verkehrssicherheit (Sichtverhältnisse) nicht zulässig.

Entlang der Kreisstraße sind straßenbaurechtlichen Anbauverbote gem. Art. 23 und 24 BayStrWG zu berücksichtigen. Auf Grund der bestehenden gewerblichen und wohnbaulich genutzten Gebäude wird vom vorgeschriebenen Abstand abgewichen. Die bereits vorhandene Produktionshalle im Änderungsbereich weist einen Abstand von rd. 12 m zum äußeren Rand der Fahrbahndecke auf. Der Gebäudebestand im Süden des Gewerbegebiets rückt bis auf unter 2 m an die Kreisstraße heran. Deshalb wird eine Anbauverbotszone im Abstand von 12 m als ausreichend erachtet.

Aufgrund der bereits bestehenden Versiegelungen innerhalb des Geltungsbereiches und der konkreten Vorhabenplanung zur Betriebserweiterung sind eine Durch- und Eingrünung der Gewerbeflächen nur schwer zu realisieren bzw. nicht möglich.

Eine Eingrünung in Richtung Osten ist aufgrund von notwendigen Betriebszufahrten mit entsprechendem Platzbedarf für den gewerblichen Verkehr sowie freizuhaltenden Sichtflächen gegenüber der CHA 23 nicht realisierbar.

Eine Eingrünung in Richtung Norden und Westen scheitert an den bereits vorhandenen Versiegelungen, die bis an die Grundstücksgrenze heran reichen bzw. die Nähe zur angrenzenden Bebauung.

Die Gewerbeflächen sind jedoch nach Süden hin einzugrünen. Das Plangebiet fällt nach Nordosten hin ab, sodass das Gewerbegebiet durch die festgesetzte Anlage einer naturnahen

Hecke in Richtung Süden vollständig eingegrünt wird und diese gleichzeitig zum Sicht- und Immissionsschutz beiträgt.

Von einer darüber hinaus gehenden Randeingrünung der Änderungs- und Erweiterungsflächen wird aus Gründen der fehlenden Erforderlichkeit und des Zusammenhangs mit den angrenzenden Gewerbeflächen verzichtet.

Die getroffenen grünordnerischen Maßnahmen (u.a. Mindestbegrünung der privaten Flächen) und die Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft, gewährleisten eine ausreichende Eingrünung des Gewerbegebietes und sind geeignet um negative Auswirkungen auf die Schutzgüter Mensch, Tiere und Pflanzen, Boden sowie Orts- und Landschaftsbild zu minimieren.

Anlagen zur Wasser-, Strom- und Telekommunikationsversorgung sowie Abwasserentsorgung sind im Bestand bereits vorhanden und werden weiterhin gesichert.

6. Inhalte der Änderung

Im Rahmen der vorliegenden Teiländerung und Erweiterung werden u.a. folgende wesentlichen Inhalte geändert/ ergänzt:

- Festsetzung von Geräuschemissionskontingenten und schalltechnische Gliederung des Geltungsbereichs in zwei Teilbereiche aus immissionsschutzrechtlichen Gründen
- Ergänzung der nachrichtlichen Darstellung der straßenbaurechtlichen Anbauverbotszone
- Verzicht auf die Festsetzung von Firstrichtungen für Verwaltungs-, Sozial- und/oder Wohngebäude aufgrund der fehlenden Erforderlichkeit
- Verzicht auf Festsetzungen zu Dachgauben, Kniestock, Ortgang- und Traufüberstand sowie Sockelhöhe und Fassadenmaterial aufgrund der fehlenden Erforderlichkeit
- Verzicht auf Nachbauzwang von Garagen und Nebengebäude aufgrund der planerischen Zurückhaltung
- Verzicht auf die Festsetzung der Anzahl von Vollgeschossen und Trauf-/ Wandhöhen zugunsten von GRZ und Firsthöhe zur Minderung der Beeinträchtigung des Orts- und Landschaftsbilds
- Verzicht auf Festsetzungen zu Material und Höhe von Einfriedungen aufgrund der fehlenden Erforderlichkeit
- Festsetzung eines Einfahrtsbereichs entsprechend der bestehenden Verkehrs- und Erschließungssituation und aus Gründen der Verkehrssicherheit
- Anpassung der maximal zulässigen Höhe sowie Verzicht auf Festsetzungen zur Ausführungsart von Stützmauern aufgrund der Bestandssituation
- zeichnerische Anpassung der Baugrenzen (Baufenster) orientiert am Gebäudebestand und der Gebäudeplanung sowie entsprechend des geänderten Geltungsbereichs und unter Berücksichtigung der straßenbaurechtlichen Anbauverbotszonen
- textliche Ergänzung zur Nachweispflicht der notwendigen Stellplätze entsprechend der Garagen- und Stellplatzverordnung (GaStellV)
- zeichnerische Ergänzung/ Aktualisierung der vorhandenen Ver- und Entsorgungsleitungen, -anlagen sowie entsprechender Leitungsrechte aus Gründen einer gesicherten Erschließung
- zeichnerische Ergänzung von Deckenhöhen der bereits hergestellten Betriebsflächen in m ü.NHN als konkreter Höhenbezug in der Planzeichnung und textliche Festsetzung EFOK für Gebäude entsprechend der aktuellen Rechtsprechung als Klarstellung
- Ergänzung von zulässigen Dachformen aufgrund der Nachfrage und planerischen Zurückhaltung
- Erhöhung der zulässigen Gebäudehöhen aufgrund der Bestandssituation und Nachfrage (ökologische und energieeffiziente Bauweise)
- Aufnahme von Festsetzungen zu technischen Anlagen zur solaren Energiegewinnung aus Gründen der Nachhaltigkeit und des Klimaschutzes
- Aufnahme von grünordnerischen Festsetzungen zum Ausgleich von Eingriffen in gesetzlich geschützte Biotopflächen und zur Vermeidung negativer Auswirkungen auf das Orts- und Landschaftsbild
- Verzicht auf Standortfestsetzungen Bepflanzungen auf Grund der planerischen Zurückhaltung
- Ergänzung zulässiger Dachformen aufgrund der Nachfrage
- Ergänzung von textlichen Hinweisen zu informativen Zwecken

- Aktualisierung der bereits bebauten Grundstücke gemäß der digitalen Flurkarte
- Aktualisierung der aktuellen Rechtsgrundlagen und -bezüge

7. Wesentliche Auswirkungen

7.1 Erschließung und technische Infrastruktur

7.1.1 Öffentliche Verkehrsflächen

Die Erschließung erfolgt über die Martinsneukirchener Straße, die als Kreisstraße CHA 23 östlich der Änderungsflächen verläuft. Diese ist ausreichend dimensioniert und verbindet Zell mit dem Staatsstraßennetz: St 2153 im Süden sowie St 2650 im Norden. Die Staatsstraße St 2650 verläuft 300 m nördlich durch die Ortschaft Zell.

Hierüber erfolgt der Anschluss an die Bundesstraße B 16 im Westen (Roding – Regensburg). Die Vorschriften des BayStrWG zur Zulässigkeit von baulichen Anlagen an Straßen sowie zu Anbauverboten, sind für die Errichtung oder Änderung baulicher Anlagen längs der Kreisstraße zu berücksichtigen.

Die an den Änderungsbereich anschließenden öffentliche Verkehrsfläche ‚Im Gewerbegebiet‘ zweigt von der Kreisstraße CHA 23 ab und dient der internen Erschließung des Gewerbegebietes (Bestandssituation).

Die genannten Straßen werden bereits von den ansässigen Betrieben genutzt.

Der Anschluss der Betriebshoffläche an die Kreisstraße CHA 23 dient ausschließlich als Einfahrt von der CHA 23 – ein Ausfahren auf die Kreisstraße ist nicht zulässig.

Die nördlich des Gewerbegebiets verlaufende ‚Lindengasse‘ ist nicht befestigt, liegt außerhalb des Planungsbereiches und verbindet die Kreisstraße mit der Ortsmitte von Zell.

Auf § 9 der Erschließungsbeitragssatzung der Gemeinde Zell wird verwiesen.

7.1.2 Trinkwasserversorgung

Die Versorgung der Änderungs- und Erweiterungsflächen mit Trink- und Brauchwasser ist über die bestehenden Netze der Kreiswerke Cham (Wasserversorgung) gesichert.

Innerhalb der Straße ‚Im Gewerbegebiet‘ sowie der östlichen Kreisstraße, befinden sich die nächstgelegene Trinkwasserleitungen (DN 100), die die bestehenden Gewerbeflächen sowie das südliche Flurstück Nr. 868 der Gemarkung Zell bereits versorgen.

An diese kann ohne Weiteres angeknüpft werden.

7.1.3 Schmutzwasserentsorgung

Die Änderungs- und Erweiterungsflächen sind weiterhin an die zentrale Abwasserbeseitigung der Gemeinde Zell angeschlossen.

In der Straße „Im Gewerbegebiet“ besteht ein Trennsystem welches das Schmutzwasser zur kommunalen Kläranlage der Gemeinden Zell weiterleitet.

Es ist sicherzustellen, dass die Anforderungen des Bescheides, welcher die Einleitung in die Kläranlage erlaubt, auch weiterhin unter Berücksichtigung möglicher, zusätzlichen Abwassermengen eingehalten werden können.

7.1.4 Niederschlagswasserentsorgung

Das auf den gewerblichen Bauflächen anfallende, unverschmutzte Niederschlagswasser kann in den bestehenden Regenwasserkanal in den öffentlichen Verkehrsflächen eingeleitet werden.

Die ausreichende Dimensionierung privater Zuleitungen ist im Rahmen des Bauantrags nachzuweisen.

Zusätzlich dazu kann das auf den privaten Bauflächen anfallende, unverschmutzte Niederschlagswasser auf dem eigenen Baugrundstück durch geeignete Rückhaltevorrichtungen (z.B. Regenrückhaltebecken oder -mulden, Zisternen) gesammelt, gereinigt, verdunstet und versickert werden.

Eine Versickerung von Niederschlagswasser ist im Änderungsbereich voraussichtlich möglich.

Das gesammelte Niederschlagswasser kann zur Grauwassernutzung verwendet werden.

Private Rückhaltungen sind jedoch nicht zwingend erforderlich.

Das auf den angrenzenden öffentlichen Verkehrsflächen anfallende Niederschlagswasser wird direkt in den bereits bestehenden, öffentlichen Regenwasserkanal innerhalb der Verkehrsflächen eingeleitet (Bestandssituation).

Das Gelände im Gewerbegebiet ist von Südwesten nach Nordosten geneigt. Aufgrund der Topografie (Geländeeinschnitt) ist bei (Stark)Regenereignissen mit wild abfließendem Hang- sowie Schichtenwasser aus Richtung Südwesten zu rechnen.

7.1.5 Brandschutz

Der Brandschutz ist ausreichend sichergestellt. Die Kreisstraße sowie die Erschließungsstraße „Im Gewerbegebiet“ verfügen über eine ausreichende Breite für den Rettungsverkehr. Sie sind für Feuerwehrfahrzeuge mit einem Gesamtgewicht von 16 t befahrbar.

Bei der Anlage neuer Verkehrsflächen ist die „Richtlinie über Flächen für die Feuerwehr“ zu beachten.

Das Wasserleitungsnetz der Kreiswerke Cham ist ausreichend bemessen, der Druck ist ausreichend hoch. Die leistbare Löschwasserversorgung beträgt 48 m³/h über 2 Stunden.

Zur Sicherstellung der notwendigen Löschwasserversorgung nach Art. 1 Abs. 2 BayFwG muss die Löschwassermenge nach dem aktuellen DVGW-Arbeitsblatt W 405 sichergestellt werden.

Zusätzliche Hydranten sind innerhalb des Änderungsbereiches möglich und vor der Realisierung mit dem Kreisbrandrat abzustimmen.

Mit dem Bauantrag und dem Brandschutznachweis muss eine ausreichende Löschwasserversorgung nachgewiesen werden. Die Anlage von privaten Löschwasserzisternen wird empfohlen.

Die ortsansässige Feuerwehr Zell ist entsprechend ausgestattet und ausgebildet, um den Feuerschutz zu gewährleisten.

Vom Änderungs- und Erweiterungsbereich gehen keine wesentlichen brandschutztechnischen Risiken aus. Die Lagerung besonderer Gefahrenstoffe ist nicht vorgesehen.

7.1.6 Stromversorgung, Telekommunikation

Die elektrische Versorgung erfolgt von den bestehenden Straßen aus über bereits vorhandene Leitungen der Bayernwerk AG.

Der Anschluss an das bestehende Telekommunikationsnetz ist ebenfalls über die Bestandsleitungen in den bestehenden Straßen möglich.

7.1.7 Abfallbeseitigung

Die Abfallbeseitigung erfolgt zentral über den Landkreis Cham, Kreiswerke Cham. Die Kreisstraße „Martinsneukirchener Straße“ sowie die interne Erschließungsstraße „Im Gewerbegebiet“ verfügen über eine ausreichende Breite für den Entsorgungsverkehr.

7.2 Immissionsschutz

7.2.1 Straßenlärm

Auf der östlich der Änderungs- und Erweiterungsflächen verlaufenden Kreisstraße CHA 23 „Martinsneukirchener Straße“, entstehen Immissionen durch den hier verlaufenden Straßenverkehr. Es sind jedoch keine erheblichen Beeinträchtigungen auf die Gewerbeflächen zu erwarten.

Auf der Erschließungsstraße des Gewerbegebietes „Im Gewerbegebiet“, entstehen bereits Immissionen durch den betriebsinternen Verkehr der Firma bzw. der Nachbarbetriebe.

Durch die zusätzlich geplanten gewerblichen Nutzungen kann durch den entsprechenden Zu- und Ablieferverkehr grundsätzlich mit einem Anstieg des Verkehrslärms auf den genannten Straßen und Wegen sowie innerhalb des Gewerbegebiets gerechnet werden. Tatsächlich ist durch die geringe Größe der Erweiterungsfläche jedoch eher nicht von einer übermäßig gesteigerten Verkehrszunahme oder erheblichem Anstieg des induzierten Verkehrs auszugehen.

Aufgrund der bereits bestehenden und geplanten gewerblichen Betriebsgröße und -abläufe, sowie der vorrangigen Ableitung des Verkehrs über die Kreisstraße in Richtung Süden, ist die zu erwartende Zunahme des innerörtlichen Verkehrs der nördlich gelegenen Ortschaft Zell, als verträglich einzustufen und stellt somit keine erhebliche Beeinträchtigung der Ortsstraßen und Anwohner dar.

7.2.2 Gewerbelärm

Durch die bestehenden gewerblichen Nutzungen sind die Änderungs- und Erweiterungsflächen sowie die bestehenden Wohnnutzungen im Umfeld bereits immissionsschutzrechtlich vorbelastet.

Nördlich der Änderungsflächen besteht mit der benachbarten Möbelschreinerei bereits ein Gewerbebetrieb im unmittelbaren Umfeld der Änderungsflächen. Hier entstehen bereits Immissionen durch den betriebsbedingten Liefer-, Kunden- und Mitarbeiterverkehr.

Aufgrund der Nutzung der Änderungs- und Erweiterungsflächen als gewerbliche Bauflächen sind diese mit den bestehenden Gewerbeflächen verträglich und keine negativen Auswirkungen auf die zu erwarten.

Ist die Errichtung einer sogenannten Betriebsleiterwohnung vorgesehen, ist diese im Baugenehmigungsverfahren separat zu beantragen (Antrag auf Wohnnutzung) und zu begründen. Ein schalltechnisches Gutachten ist einzureichen.

Somit können negative Auswirkungen oder Nutzungskonflikte innerhalb des Gewerbegebiets vermieden werden.

Im Süden der Erweiterungsflächen liegen bestehende Wohnnutzungen. Vom geplanten Gewerbegebiet sind betriebsbedingte Immissionen auf das Umfeld außerhalb des Geltungsbereichs des festgesetzten GE-Gebiets zu erwarten.

Mit der Aufstellung des Bebauungsplans „Gewerbegebiet I – 1. Teiländerung und Erweiterung mit Teilaufhebung“ werden die bauplanungsrechtlichen Voraussetzungen zur Erweiterung des bestehenden Gewerbegebiets an der Martinsneukirchener Straße im Süden von Zell geschaffen. Anlass hierfür ist der Wunsch der im Gebiet ansässigen Zimmerei, ihren Betrieb am bestehenden Standort zu erweitern. Das Plangebiet beinhaltet ein einziges Baufeld, das schalltechnisch in zwei Teilflächen gegliedert wird. Die Art der baulichen Nutzung wird als Gewerbegebiet gemäß § 8 BauNVO festgesetzt. Die Errichtung von Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen und für Betriebsinhaber und Betriebsleiter wird ausnahmsweise zugelassen.

Im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens wurde durch die C. Hentschel Consult Ing.-GmbH aus Freising mit Datum vom 26.10.2022 eine schalltechnische Untersuchung erstellt (Projekt-nummer: 2643-2022 / V01). Darin wurden für die beiden Teilflächen des Gebiets maximal zulässige Geräuschemissionskontingente L_{EK} nach DIN 45691:2006-12 ermittelt und festgesetzt. Die Festlegung solcher Geräuschkontingente bedeutet, dass jeder Betrieb geeignete technische und/oder organisatorische Maßnahmen treffen muss, sodass die alleine von seinen Anlagen - einschließlich dem Verkehr auf dem Werksgelände - in seinem Einwirkungsbereich außerhalb des Gewerbegebiets verursachten Geräusche keine höheren Beurteilungspegel erzeugen, als bei ungehinderter Schallausbreitung mit dem Geräuschkontingent abgestrahlt würden. Der Nachweis muss mit dem Bauantrag eingereicht werden.

Die Emissionskontingente wurden unter Berücksichtigung der im Genehmigungsbescheid für den Betrieb der bestehenden Zimmerei fixierten Auflagen zum Schallschutz ermittelt, wonach am maßgeblichen Immissionsort IO 1 im Süden der Planung eine Ausschöpfung der geltenden Immissionsrichtwerte der TA Lärm von 60/45 dB(A) tags/nachts zulässig ist.

An den weiteren Immissionsorten im Nordosten im Weiler Zellmühle sowie im Norden in Zell werden die verfügbaren Planwerte teilweise deutlich unterschritten. Trotzdem wurden an diesen schutzbedürftigen Nutzungen keine Zusatzkontingente vergeben, da alleine der wesentlich näher am Plangebiet gelegene Immissionsort IO 1 emissionsbeschränkend ist. Unter der Voraussetzung, dass die zulässigen Immissionskontingente hier eingehalten werden, sind unter den örtlichen Entfernungs- und Abschirmungsverhältnissen an den mehr als zehnmal so weit vom Plangebiet entfernten Immissionsorten in Zellmühle und in Zell im Zuge des Kontingentnachweises keine Einschränkungen für den künftig geplanten Betrieb der Zimmerei zu befürchten.

Die Festsetzung der Kontingente regelt die Aufteilung der möglichen Geräuschemissionen innerhalb des Geltungsbereichs (Gliederung). Sie stellt gemäß § 1 Abs. 4 Satz 1 Nr. 2 BauNVO eine Gliederung des Gewerbegebiets hinsichtlich der maximal zulässigen Geräuschemissionen und damit nach dem als Eigenschaft im Sinne dieser Vorschrift anzusehenden "Emissionsverhalten" dar.

Nach der einschlägigen Rechtsprechung zu Geräuschkontingentierungen muss es in einem intern gegliederten Baugebiet nach § 1 Abs. 4 Satz 1 BauNVO ein Teilgebiet ohne Emissionsbeschränkungen geben, damit sich dort jeder nach § 8 BauNVO zulässige Betrieb ansiedeln kann und demnach die Zweckbestimmung des Gebiets gewahrt wird. Gemäß dem Beschluss des VGH München vom 29.03.2022 wird diese Bedingung mit Emissionskontingenten von $\geq 60/52$ dB(A)/m² tags/nachts erfüllt.

Im vorliegenden Fall konnten Kontingente von 69/67 dB(A)/m² tags und von 54/52 dB(A)/m² nachts vergeben werden. Somit unterliegen beide Teilflächen des Gebiets keinen Emissionsbeschränkungen.

Grundsätzlich sind im Gewerbegebiet nur nicht erheblich belästigende Gewerbebetriebe zulässig.

Zudem sind seitens der ansässigen Holzbaufirma bauliche Maßnahmen geplant, um das südlich gelegene Einzelanwesen vor schädlichen Auswirkungen der Betriebsflächen zu schützen. Geplant ist, entlang der südlichen Baugrenze ein Multifunktionsgebäude mit 9 m Firsthöhe zu errichten, das über eine geschlossene Rückwand (hin zur Wohnnutzung) verfügt. Der Lärmschutz wird seitens der ansässigen Holzbaufirma im Rahmen der Planung der Anlage berücksichtigt. Eine geeignete räumliche Anordnung der Gebäude (Eigenabschirmung) sowie bauliche Maßnahmen zur Verbesserung der Schalldämmung der Gebäudehülle werden vorgesehen. Bei der Anlagenplanung sollte der Betreiber auch an zukünftige Entwicklungen denken und schalltechnische Reserven einplanen.

Zur Wahrung gesunder Wohn- und Arbeitsverhältnisse nach § 1 Abs. 6 Nr. 1 BauGB kann damit beigetragen werden.

7.2.3 Landwirtschaft

Die angrenzenden landwirtschaftlichen Nutzflächen werden ortsüblich bewirtschaftet. Mit folgenden zeitweilig durch die Bewirtschaftung entstehenden Beeinträchtigungen ist zu rechnen:

- Geruchsimmissionen beim Ausbringen von Stallmist und Gülle sowie beim Einsatz von Pflanzenschutzmitteln
- Staubimmissionen bei Mähdrusch, beim Ausbringen bestimmter Handelsdünger sowie bei der Bodenbearbeitung bei trockener Witterung
- Lärmimmissionen beim Einsatz landwirtschaftlicher Maschinen auf den Nutzflächen und durch den Fuhrwerksverkehr.

Diese sind entsprechend zu dulden.

7.3 Denkmalschutz

Nach Information des Bayer. Denkmal-Atlas des Bayer. Landesamtes für Denkmalpflege liegen weder innerhalb der Änderungsflächen noch im nahen und weiten Umfeld Boden- oder Baudenkmäler vor.

Sollten dennoch Auffälligkeiten oder eventuell zu Tage tretende Bodendenkmäler aufgefunden werden, wird auf die Meldepflicht an das Bayer. Landesamt für Denkmalpflege oder die Untere Denkmalschutzbehörde gemäß Art. 8 Abs. 1-2 BayDSchG hingewiesen.

Bau- und Kunstdenkmalpflegerische Belange sind nicht berührt.

7.4 Biotope

Durch die Erweiterungsflächen werden nach Art. 23 BayNatSchG sowie § 30 BNatSchG geschützte Biotopflächen überplant.

Im Erweiterungsbereich erstreckt sich das gesetzlich geschützte Flachland-Biotop „Heckenstrukturen südl. Zell“ (6840-0119-034) mit der Beschreibung „Mehr oder weniger geschlossene Baum-/Strauchhecken, die meist von Eiche dominiert werden. [...] In TF 34 Lärche und Fichte. Außerdem Roter Hartriegel, Holunder [...]“ als lineare Struktur, parallel zur südlichen Flurstücksgrenze Fl.Nr. 872/2 (Gmk. Zell), von Westen nach Osten hin zur Martinsneukirchener Straße (vgl. Abb. 7). Innerhalb der Biotopflächen sind des weiteren Ablagerungen (Ziegel, Holzbretter, Stellagen) dokumentiert.

Das linienförmige Biotop Heckenbiotop ist nicht mehr in der im Jahr 1993 kartierten Ausdehnung vorhanden. Es existiert lediglich eine kleine Gehölzinsel als Rest am östlichen Ende des ursprünglichen Biotops an der Kreisstraße (außerhalb der geplanten Erweiterungsfläche).

Der Ausgleich erfolgt im Rahmen des gegenständlichen Bauleitplanverfahrens am Ort des Eingriffs, innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans. Der Ausgleich wird durch geeignete Darstellungen und Festsetzungen nach § 9 BauGB festgesetzt. Die Ermittlung des Kompensationsbedarfs sowie Maßnahmen zur Vermeidung und zum Ausgleich sind unter Abs. 7.8 erläutert.

Auch die weiteren, vorhandenen Gehölze auf der Böschung hin zur Kreisstraße sollen erhalten bleiben.

Im Norden des Aufhebungsbereiches erstreckt sich eine Teilfläche des Biotops ‚Perlenbach mit Begleitstrukturen‘ (Nr. 6840-0116-003) als sehr lückiger Erlenbegleitsaum entlang eines begradigten Grabens parallel zur ‚Lindengasse‘. Das Biotop liegt außerhalb der Planungsflächen. Durch die geplante Teilaufhebung bzw. -änderung und Erweiterung sind keine negativen Auswirkungen zu erwarten.

7.5 Natur- und Landschaftsschutz

Die Änderungsflächen liegen im Naturpark „Oberer Bayerischer Wald“ (ID NP-00007).

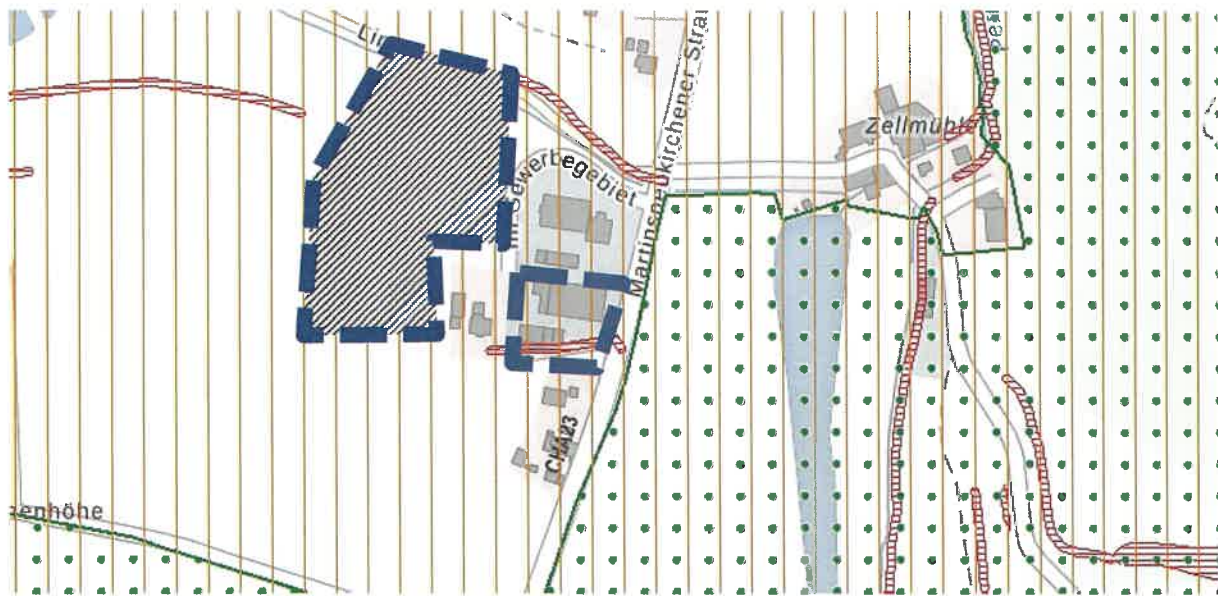


Abb. 9: Lage des Änderungsgebietes (blau) im Kontext von Naturpark (gelb), Biotopkartierung (rot) und Landschaftsschutzgebiet (grün)

Landschafts- oder Naturschutzgebiete sind von der Planung nicht betroffen.

Im Osten verläuft die Grenze des Landschaftsschutzgebiets „Oberer Bayerischer Wald“ (ID LSG-00579.01) parallel zur Martinsneukirchener Straße. Eine negative Beeinträchtigung der Schutzziele durch die Planung ist nicht zu erwarten.

7.6 Belange des Umweltschutzes

Es erfolgt die Durchführung einer Umweltprüfung mit der Darstellung der ermittelten und bewerteten Belange des Umweltschutzes in einem Umweltbericht gem. § 2a BauGB. Der Umweltbericht ist gesonderter Teil der Begründung (s. Anlage).

7.7 Artenschutzrechtliche Belange

Die gegenständliche Bauleitplanung selbst kann die artenschutzrechtlichen Verbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG (noch) nicht erfüllen. Möglich ist dies jedoch später durch die Realisierung der konkreten Bauvorhaben. Deshalb ist bereits bei der Änderung oder Aufstellung eines Bauungsplans eine artenschutzrechtliche Prüfung durchzuführen.

Im Rahmen der artenschutzrechtlichen Prüfung sind grundsätzlich alle in Bayern vorkommenden Arten der folgenden drei Gruppen zu berücksichtigen:

- die Arten des Anhangs IV der FFH-RL
- die europäischen Vogelarten entsprechend Art. 1 V-RL
- eine Rechtsverordnung, die nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG weitere Arten unter Schutz stellt, die entsprechend § 44 Abs. 5 BNatSchG in vergleichbarer Weise zu prüfen wären („Verantwortungsarten“), wurde bisher nicht erlassen. Weitere Arten werden deshalb nicht behandelt.

Zur verbindlichen Bauleitplanung ist keine gesonderte artenschutzrechtliche Prüfung durch einen Biologen vorgesehen, da die Änderungsflächen bereits gewerblich und die Erweiterungsflächen landwirtschaftlich genutzt werden sowie anthropogen geprägt sind. Das kartierte Flachlandbiotop innerhalb des Erweiterungsbereiches ist nicht mehr vorhanden. Der Verlust wird im Rahmen der Eingriffsregelung ausgeglichen (vgl. Abs. 7.4 und 7.8).

Der artenschutzrechtlichen Prüfung müssen Arten nicht unterzogen werden, für die eine verbotstatbestandsmäßige Betroffenheit durch das jeweilige Projekt mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden kann (Relevanzschwelle). In einem ersten Schritt werden die Arten „abgeschichtet“, die aufgrund vorliegender Daten als nicht relevant für die weiteren Prüfschritte identifiziert werden können.

In einem zweiten Schritt wird durch eine Bestandsaufnahme bzw. Potenzialanalyse die einzelartenbezogene Bestandssituation im Wirkraum des Änderungsbereiches erhoben. Hierzu werden die erhobenen Lebensstätten der jeweiligen lokalen Vorkommen der Arten mit der Reichweite der Vorhabenswirkungen überlagert.

Aufgrund der Lebensraumausstattung (Lebensraumtypen „Agrarlebensräume“ sowie „Verkehrsflächen, Siedlungen“) im Änderungsbereich sind überwiegend Vogelarten gem. der Vogelschutzrichtlinie zu erwarten. Potentiell betroffene Arten sind gemäß Vogelschutzrichtlinie die Gilde des Siedlungsbereiches und der feld- und wiesengebundenen Arten.

Aufgrund benachbarter Gehölzstrukturen und der Ortsrandlage ist ebenso mit verschiedenen Fledermausarten zu rechnen.

Für das TK Blatt 6840 (Reichenbach) sind in der Arteninformationsdatenbank des Landesamt für Umwelt fast ausschließlich Vogelarten mit günstigem Erhaltungszustand ausgewiesen. Hinsichtlich stark gefährdeter Arten sind nur mögliche Vorkommen des Grauspechts (*Picus canus*) gelistet. Ein tatsächliches Vorkommen ist aufgrund der Lebensraumausstattung der Planungsflächen auszuschließen, da die Art Auwälder oder voralpinen Hügel- und Moorlandstandorte als Brut- und Nahrungshabitate bevorzugt. Weitere potentiell in Frage kommende, gelistete Arten für diesen Offenlandstandort, u.a. Brutvorkommen von Mäusebussard, Neuntöter oder Feldsperling, stehen nicht als gefährdet oder stark gefährdet auf der Roten Liste Bayern (RLB) oder Deutschland (RLD).

Vorkommen von gemäß RLB oder RLD gefährdeten oder stark gefährdeten Fledermausarten Graues Langohr (*Plecotus austriacus*) bzw. Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*) sind

aufgrund ihrer bevorzugten Lebensräume unwahrscheinlich da es sich um typische „Wald- bzw. Dorffledermäuse“ handelt, die intensiv landwirtschaftlich genutzte Offenlandstandorte meiden.

Es ist generell anzunehmen, dass sich innerhalb des Änderungs-/Erweiterungsbereiches sowie den angrenzenden Grundstücken Vogelbrutplätze befinden. Aufgrund der Nähe zur Siedlung sowie bereits erfolgten gewerblichen Nutzung ist jedoch überwiegend mit weit verbreiteten, ungefährdeten Arten (z.B. Amsel, Rauch- und Mehlschwalbe, Haus- und Feldsperling, Stieglitz, Kohlmeise, Buntsprecht etc.) zu rechnen, d.h. sie werden aufgrund ihrer allgemeinen Verbreitung und Häufigkeit als "unempfindlich" eingestuft.

Bei Realisierung der Gewerbegebietserweiterung können Brutplätze der feldgebundenen Arten oder ein Teil davon verloren gehen. Eine Betroffenheit von heckenbewohnenden Arten kann auf Grund der benachbarten Gehölzbestände nicht gänzlich ausgeschlossen werden. Die Beseitigung des gesetzlich geschützten Heckenbiotops (vgl. Abs. 7.4) im Erweiterungsbereich des Gewerbegebiets ist bereits vor der planerischen Entscheidung erfolgt. Es ist anzunehmen, dass es dadurch zum Verlust von Brut- und Nahrungshabitaten und Beeinträchtigung gehölzbewohnender Arten gekommen ist.

In den Lebensraum Wald wird nicht eingegriffen.

Im Sinne einer "Worst-Case-Betrachtung" muss auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung auch das Szenario geprüft werden, dass Reviere einzelner Arten aufgegeben werden. Da in der Umgebung weitere vergleichbare (Brut-)Habitate (land- und forstwirtschaftliche Flächen, Offenlandstandorte, Gewässerauen, Gehölzstrukturen) vorhanden sind, kann davon ausgegangen werden, dass die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt bleibt.

Da beispielsweise Vorkommen von Brutpaaren trotz fehlender Kartierung nicht ausgeschlossen werden können, ist eine Baufeldfreimachung im außerhalb der Brutzeit durchzuführen. Ist dies nicht möglich, sind entsprechende Vergrämnungsmaßnahmen zu ergreifen.

Insgesamt ist davon auszugehen, dass sich der mögliche (temporäre) Verlust eines Brutplatzes nicht signifikant auf den Erhaltungszustand der lokalen Populationen auswirkt. Durch die Anpflanzung von Einzelbäumen und Sträuchern im Planungsgebiet entstehen neue Strukturen und Lebensräume sowie Brutplätze. Baubedingte Tötungen von Individuen (v.a. Nestlingen) oder die Zerstörung von Gelegen/Eiern können durch die Baufeldräumung außerhalb der Brutzeit vermieden werden.

Erhebliche Störungen wären nur bei Baumaßnahmen oder bei Brutplätzen im direkten Anschluss an die künftigen Gewerbeflächen (durch die Nutzungseinflüsse) temporär denkbar. Im Wirkraum bestehen jedoch ausreichend Ausweichlebensräume in großer Zahl und guter Qualität, sodass eine Verschlechterung des Erhaltungszustands unwahrscheinlich ist und Verbotsstatbestände nicht zu erwarten sind. Zudem ist zu beachten, dass der Änderungsbereich bereits an bestehende Gewerbeflächen und Straßen angrenzt sowie bereits gewerblich genutzt wird und so anthropogene Einflüsse auf die Habitate einwirken. Eine erhebliche Beeinträchtigung von Jagd- oder Verbundstrukturen ist daher nicht zu erkennen.

Des Weiteren ist zu erwähnen, dass die Siedlungsflächen von Zell bereits durch anthropogene Strukturen, einschließlich deren Beeinträchtigungen (Hauptstraße, Verkehr, landwirtschaftliche Nutzung, Siedlungen etc.) beeinflusst wird. Eine erhebliche Zunahme der Beeinträchtigung durch die Ausweisung eines Gewerbegebietes ist nicht zu erwarten. Die allgemeine Verfügbarkeit an Lebensräumen bleibt im räumlichen Zusammenhang gewahrt.

Nach Auswertung der derzeit verfügbaren Unterlagen sind keine Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und der Vogelschutzrichtlinie durch die vorbereitende Bauleitplanung erheblich betroffen.

Aufgrund der intensiven Nutzung der überplanten Flächen, der Kleinräumigkeit der Erweiterungsfläche und benachbarter Infrastrukturen, wird derzeit nicht von einer Betroffenheit artenschutzrechtlicher Belange ausgegangen werden. Hinweise auf Vorkommen besonders oder streng geschützter Arten liegen aktuell nicht vor. Mit hinreichender Sicherheit kann ausgeschlossen werden, dass durch das Vorhaben eine Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population an Brutvögeln sowie Verbotstatbestände ausgelöst werden. Vorkommen von Reptilien, wie beispielsweise der Zauneidechse, sind derzeit ebenfalls nicht bekannt.

Zusammenfassendes Ergebnis

Der Umfang evtl. eintretender Verluste an Fortpflanzungs- und Ruhestätten (Worst-Case-Annahme) bei Verwirklichung des Bebauungsplans, verstößt voraussichtlich nicht gegen die Schädigungsverbote i.S.d. § 44 Abs. 1 Nr. 3 und 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG, da die ökologische Funktion der von dem Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten wegen der allgemeinen Verfügbarkeit im räumlichen Zusammenhang gewahrt bleibt.

Für den Verlust des kartierten Heckenbiotops erfolgt ein Ausgleich im Rahmen der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung.

Sonstige Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG sind durch die geplanten Gewerbeflächen weder für Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie noch für Vogelarten gem. Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie zu prognostizieren.

Artenschutzrechtliche Belange stehen der Bauleitplanung unter den genannten Voraussetzungen von Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen nicht entgegen. Artenschutzrechtliche Hindernisse sind auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung derzeit nicht erkennbar.

7.8 Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung

Für die Berechnung der notwendigen Ausgleichsflächen werden ausschließlich die Erweiterungsflächen im Süden des bestehenden Gewerbegebiets betrachtet, die bislang landwirtschaftlich genutzt wurden und zukünftig baulich entwickelt werden sollen.

Unberücksichtigt bleibt dabei der Flächenanteil der festgesetzten Grünflächen, die als Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft nach § 9 BauGB rechtlich verbindlich festgesetzt sind.

Für die bereits genehmigten und bebauten gewerblichen Flächen im Änderungsbereich wird kein Ausgleich angesetzt, da im Rahmen der baurechtlichen Einzelgenehmigungen die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung für diese Flächen bereits Berücksichtigung fand.

Für den Aufhebungsbereich im Westen der bestehenden Gewerbeflächen ergibt sich auf Grund des fehlenden Eingriffs in Natur und Landschaft ebenfalls kein Ausgleichsbedarf.

Die Eingriffsfläche umfasst somit einen Teil des Erweiterungsbereichs des Bebauungsplans „Gewerbegebiet I – 1. Teiländerung und Erweiterung mit Teilaufhebung“, Fl.Nr. 869/1, Gmk. Zell, im Umfang von 612 m².

7.8.1 Eingriffsermittlung

7.8.1.1 Bestandserfassung und -bewertung

Die Eingriffsflächen für die vorgesehene Bauflächenentwicklung werden gem. der Bestandsdarstellung des Umweltberichts (Einstufung gem. Leitfaden Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft, STMB 2021) folgendermaßen eingestuft:

Schutzgut	Beschreibung	Bedeutung
Arten / Lebensräume	landwirtschaftliche Nutzung (Intensivgrünland), beseitigte Biotopflächen, keine funktionale Bedeutung für Arten, Strauch- und Gehölzstrukturen ausschließlich in den Randbereichen, eingeschränkte Lebensraumfunktion, im Umfeld bebaute/versiegelte Flächen sowie Straßen vorhanden	mittel
Boden	Landwirtschaftlich und gewerblich geprägt, Nährstoffeinträge durch umliegende Nutzungen, geringe Ertragsfähigkeit, geringe Deckschicht, eingeschränktes Retentionsvermögen	gering
Wasser	keine Oberflächengewässer vorhanden, Quantität und Qualität des Grundwassers unbekannt	gering
Klima/Luft	Freie Lage mit gutem Luftaustausch ohne nennenswerte Vorbelastung, Kaltluftproduktionsflächen im Umfeld vorhanden, Flächen ohne kleinklimatisch wirksame Luftaustauschbahnen, Lage südlich des Hauptorts	gering
Orts- und Landschaftsbild	Lage südlich des Hauptorts, eingeschränkte Fernwirkung, Vorbelastung durch gewerbliche Gebäude, fehlende Eingrünung, Straßen und technische Einrichtungen im Umfeld, geringe kulturelle und touristische Bedeutung	gering
zusammengefasst:		gering

Entsprechend der Bestandsbewertung handelt es sich beim Erweiterungsbereich zum Teil um artenarmes, häufig gemähtes Wirtschaftsgrünland mit homogenen Beständen hinsichtlich Pflanzenstruktur, ohne Anzeichen von Gehölzaufwuchs oder Verbuschung. Auf Grund des geringen Anteils wiesentypischer krautiger Blütenpflanzen und der intensiven Nutzung erfolgt die Einwertung als Biotop-/Nutzungstyp (BNT) **G11 Intensivgrünland (genutzt)** teilweise **V51 Grünflächen entlang von Verkehrsflächen (CHA23)**, jeweils mit einer geringen Wertigkeit von **3 Wertpunkten (WP)**.

Die Eingriffsflächen umfassen neben intensiv landwirtschaftlich genutzten Teilen auch Biotopflächen die nach Art. 23 BayNatSchG sowie § 30 BNatSchG geschützt sind (vgl. Abs. 7.4). Das kartierte Flachlandbiotop Nr. 6840-0119-034 ist jedoch nicht mehr vorhanden. Der Eingriff ist bereits vor der planerischen Entscheidung, vermutlich bereits im Jahr 2020, erfolgt. In Abstimmung mit der unteren Naturschutzbehörde des Landratsamts Cham erfolgt die retrospektive Bewertung und der Ausgleich im Rahmen der gegenständlichen Bauleitplanung.

Für das ehemalige Heckenbiotop wurden im Rahmen der LfU-Kartierung im Jahr 1993 Ablagerungen in Form von Ziegel, Holzbretter und Stellagen dokumentiert. Auf Grund der umliegenden landwirtschaftlichen und gewerblichen Nutzung, kann zudem von Stoffeinträgen ausgegangen werden. Die vorhandenen Brennesselvorkommen weisen ebenfalls auf Nitrifikation hin.

Aufgrund der bereits im Ausgangszustand, vor dem Eingriff vorhandenen Belastung und Beeinträchtigung des Biotops, erfolgt die Zuordnung des beseitigten Gehölzbestands zum Biotop-/Nutzungstyp **B116 Gebüsch / Hecken stickstoffreicher, ruderaler Standorte**. Dementsprechend handelt es sich um einen mittleren Grundwert von **7 WP** gem. Biotopwertliste zur Anwendung der BayKompV.

7.8.1.2 Ermittlung der Eingriffsschwere

Die Ausgestaltung der geplanten Bebauung beeinflusst die Intensität der konkreten Beeinträchtigung von Natur und Landschaft. Der Bebauungsplan legt Art und Maß der baulichen Nutzung in Form eines äußeren Gesamtrahmens fest. Somit kann auch die Schwere der Eingriffe überschlägig aus dem Maß der vorgesehenen baulichen Nutzung abgeleitet werden. Hierzu dient die **Grundflächenzahl (GFZ) von 0,8**.

Bei einer Betroffenheit von gesetzlich geschützten Biotopen ist grundsätzlich von einem Totalverlust der Funktions- und Leistungsfähigkeit auszugehen. Aufgrund des Verlusts des kartierten Biotops Nr. 6840-0119-034, wird für diese Teileingriffsfläche pauschal der **Beeinträchtigungsfaktor 1** angewendet.

7.8.1.3 Ermittlung des Ausgleichsbedarfs und des Planungsfaktors

Bedeutung der Schutzgüter	Wertpunkte	Eingriffsfläche	Eingriffsschwere	Planungsfaktor	Kompensationsbedarf
Bewertung: Biotop-, Nutzungstypen (BNT)	WP	[m²]	Beeinträchtigungsfaktor	[%]	WP
BNT geringer Bedeutung G11 Intensivgrünland / V51 Grünflächen entlang von Verkehrsflächen	3	163	0,8	20	313
BNT mittlerer Bedeutung B116 Gebüsch / Hecken stickstoffreicher, ruderaler Standorte	7	449	1	20	2.514
Summe Kompensationsbedarf für die flächenbezogen bewertbaren Merkmale und Ausprägungen in Wertpunkten					2.827

Differenzen in den ausgewiesenen Gesamtwerten sind rundungsbedingt.

Aufgrund der Bestandserfassung sowie geringen Bewertung und Beeinträchtigung des Schutzguts Landschaftsbild resultiert kein zusätzlicher Ausgleichsbedarf. Der erforderliche Ausgleichsbedarf ist mit den für das Schutzgut Arten und Lebensräume ergriffenen Maßnahmen abgedeckt.

Im Rahmen der Weiterentwicklung und Optimierung der Planung können die Beeinträchtigungen durch Vermeidungsmaßnahmen am Ort des Eingriffs verringert werden. Die Vermeidungsmaßnahmen sind durch Festsetzungen nach § 9 BauGB rechtlich verbindlich gesichert. Vor allem aufgrund der Aufhebung ausgewiesener Gewerbegebietsflächen im Umfang von nahezu 1,7 ha wird der rechnerisch ermittelte Ausgleichsflächenbedarf um einen **Planungsfaktor von 20 %** reduziert.

Planungsfaktor	Begründung	Sicherung
Aufhebung festgesetzter Gewerbegebietsflächen	Vermeidung von Eingriffen in Natur und Landschaft durch Überbauung und Versiegelung von Flächen auf Grund der teilweisen Aufhebung der zulässigen gewerblichen Nutzung auf bisher unbebauten Flächen	Satzung nach § 1 BauGB
GRZ und BMZ	Beschränkung der zulässigen Versiegelung durch Bestimmung des Maß der baulichen Nutzung	Festsetzung in BP nach § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB
maximale EFOK- und Firsthöhe	Beschränkung der Höhe baulicher Anlagen zur Vermeidung einer übermäßigen Höhenentwicklung	Festsetzung in BP nach § 9 Abs. 3 BauGB
Randeingrünung	Festsetzung eine Randeingrünung zur Vermeidung von negativen Auswirkungen auf das Orts- und Landschaftsbild	Festsetzung in BP nach § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB
Mindestbegrünung privater Flächen	Grünordnerische Festsetzungen zur Mindestbegrünung nicht überbauter Flächen zum Ausgleich planbedingter Eingriffe, Erhalt der Wasseraufnahmefähigkeit des Bodens, Förderung der Grundwasserneubildung und Einschränkung der Versiegelung	Festsetzung in BP nach § 9 Abs. 1 Nr. 25 BauGB
Verbot tiergruppenschädigender Anlagen oder Bauteile	Verbot von Sockelmauern zur Förderung der Kleintierdurchlässigkeit	Festsetzung in BP nach § 9 Abs. 4 BauGB i.V.m. Art 81 BayBO
insektenfreundliche Leuchtmittel, Ausschluss von Blink- und Wechsellicht	Festsetzung insektenunschädlicher Beleuchtung und Verbot von störender Lichtquellen zum Schutz von Fluginsekten und Vermeidung von Lichtemissionen	Festsetzung in BP nach § 9 Abs. 4 BauGB i.V.m. Art 81 BayBO
Verwendung versickerungsfähiger Beläge	Erhalt der Wasseraufnahmefähigkeit des Bodens und Förderung der Grundwasserneubildung durch Verwendung versickerungsfähiger Beläge auf untergeordneten Verkehrsflächen / Stellplätzen	Festsetzung in BP nach § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB
Summe (max. 20 %)		20 %

Unter Berücksichtigung des Planungsfaktors ergibt sich somit ein Kompensationsbedarf im Umfang von **insgesamt 2.827 Wertpunkten**.

7.8.2 Ermittlung von Ausgleichsmaßnahmen

7.8.2.1 Ausgleichsmaßnahmen / Maßnahmenkonzept

Gemäß § 15 Abs. 2, Sätze 2 und 3 BNatSchG sind dem Kompensationsbedarf entsprechende Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen festzulegen.

In Abstimmung mit der unteren Naturschutzbehörde am Landratsamt Cham wird der Kompensationsbedarf im Sinne der Eingriffsregelung auf zwei Teilmaßnahmen (A 1, A 2) aufgeteilt.

A 1:

Einerseits erfolgt der erforderliche Ausgleich am Ort des Eingriffs, innerhalb des Geltungsbereichs, auf einer Teilfläche des Flurstücks Nr. 869/1, Gmk. Zell. Die Fläche ist Teil des Erweiterungsbereichs und liegt am Ostrand des Gewerbegebiets.

Durch die Anlage einer naturnahen Sickermulde (A 1) direkt am Eingriffsort kann der räumliche Zusammenhang zwischen Eingriffs- und Ausgleichsort gewahrt werden. Die Funktionsbeeinträchtigung des Naturhaushalts kann damit sowohl im räumlichen Zusammenhang als auch im gleichen Funktionszusammenhang ausgeglichen werden.

A 2:

Des Weiteren erfolgt die ökologische Aufwertung von bislang intensiv genutztem Wirtschaftsgrünland durch Anlage eines Feldgehölzes (A 2) mit überwiegend einheimischen, standortgerechten Arten als Ausgleichsmaßnahme.

Diese Teilausgleichsfläche, Fl.Nr. 863 (TF), Gmk. Zell, befindet sich rd. 500 m südwestlich des Erweiterungsbereichs und liegt im Eigentum der Gemeinde Zell.

Die Maßnahmen und Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft werden rechtsverbindlich festgesetzt und allen Grundstücksflächen des Baugebietes gem. § 9 Abs.1a Satz 2 BauGB zugeordnet.

Durch die Ausgleichsmaßnahmen werden landwirtschaftlich genutzte Flächen in geringem Umfang in Anspruch genommen. Es erfolgt keine erhebliche Beeinflussung oder Veränderung der Produktionskapazität und Produktivität im Agrarraum. Die vorherrschenden Böden sind von geringer Ertragsfähigkeit. Agrarstrukturelle Belange sind nicht betroffen.

Die Flächen und Maßnahmen sollen durch den betroffenen Gewerbebetrieb selbst erbracht und umgesetzt werden.

Es ist vorgesehen, die Ausgleichsflächen mittels einer notariellen Grunddienstbarkeit zugunsten des Freistaats Bayern, vertreten durch die untere Naturschutzbehörde, dinglich zu sichern.

Die Umsetzung der festgesetzten Satzung liegt in der Verantwortung der Gemeinde.

Die Ausgleichsfläche ist durch die planende Gemeinde Zell dem Bayerischen Landesamt für Umwelt zum Eintrag ins Ökoflächenflächenkataster zu melden.

Da die Ausgleichsfläche solange zur Verfügung stehen muss wie der Eingriff, im vorliegenden Falle einer Bebauung und damit einhergehenden Versiegelung von Freiflächen, wirkt, ist sie dauerhaft zu erhalten.

7.8.2.2 Ermittlung und Bewertung des Ausgleichsflächenumfangs

Ausgangszustand		Prognosezustand			Kompensationsmaßnahme		
Biotop-, Nutzungstypen (BNT)	WP	Biotop-, Nutzungstypen (BNT)	WP	+/- 1 WP*	Fläche [m²]	Aufwertung	Kompensationsumfang (WP)
BNT geringer Bedeutung V51 Grünflächen entlang von Verkehrsflächen G11 Intensivgrünland	3	BNT mittlerer Bedeutung Naturnahe Sickermulde mit Staudenbewuchs, G221 mäßig artenreiche seggen- oder binsenreiche Feucht- und Nasswiesen	9		220	6	1.320
BNT geringer Bedeutung G11 Intensivgrünland	3	BNT mittlerer Bedeutung B212 Feldgehölz mit überwiegend einheimischen, standortgerechten Arten, mittlerer Ausprägung	10	+/-	240	7	1.680
Summe Kompensationsumfang in Wertpunkten							3.000

Differenzen in den ausgewiesenen Gesamtwerten sind rundungsbedingt.

* Gegenüber dem Grundwert um einen Wertpunkt auf- bzw. abgewertete Biotop- und Nutzungstypen sind mit „+“ bzw. „-“ gekennzeichnet.

Mit dem ermittelten Kompensationsumfang von 3.000 WP und der Umsetzung des Maßnahmenkonzepts auf geeigneten Flächen, kann der ermittelte Kompensationsbedarf im Umfang von 2.827 WP gedeckt werden.

Aufwertung / Abschlag

Sofern durch eine Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahme ein Biotop- und Nutzungstyp hergestellt werden soll, der einem Typ nach § 30 BNatSchG bzw. Art. 23 BayNatSchG entspricht, ist die Aufwertung um einen Wertpunkt (+1 WP) ausgehend vom Grundwert des Zielbiotops vorzunehmen.

Darüber hinaus erfolgt eine strukturelle Aufwertung des Zielbiotops B212 durch die Festsetzung von ergänzenden Maßnahmen wie das Einbringen von Totholz und Lesesteinriegeln als Beitrag zur Biotopvielfalt.

Ein erhöhter Entwicklungszeitraum bis zur vollständigen Funktionserfüllung der Kompensationsmaßnahme („timelag“) muss entsprechend berücksichtigt werden (vgl. § 8 Abs. 1 i.V.m. Anlage 3.2 BayKompV). Da die Entwicklungsdauer für den Biotop- und Nutzungstyp B212 Feldgehölz mittlerer Ausprägung 26 – 49 Jahre beträgt, erfolgt ein Abschlag vom Grundwert in Höhe von einem Wertpunkt (-1 WP).

ANLAGE - Umweltbericht (§ 2 Abs. 4 und § 2a BauGB)

Im Rahmen der Bauleitplanung ist für die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 des Baugesetzbuches (BauGB) eine Umweltprüfung durchzuführen, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt werden. Diese werden unter Anwendung der Anlage 1 BauGB in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet. Der Umweltbericht als Ergebnis der Umweltprüfung bildet einen gesonderten Teil der Begründung (§ 2a BauGB). Gemäß § 2 Abs. 4 Satz 2 BauGB legt die Gemeinde dazu für jeden Bauleitplan fest, in welchem Umfang und Detaillierungsgrad die Ermittlung der Belange für die Abwägung erforderlich ist.

Im Rahmen des Verfahrens nach § 4 Abs. 1 BauGB wurden die Fachbehörden zur Äußerung hinsichtlich des Umfangs der Umweltprüfung aufgefordert.

1. Einleitung

1.1 Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bauleitplans

Die Gemeinde Zell setzt mit der kleinräumigen Erweiterung eines Gewerbegebietes, in der Nähe der Kreisstraße CHA 23, im Süden von Zell, ihren Flächennutzungsplan um.

Ziel der Bauleitplanung ist es, den konkreten Bedarf eines ortsansässigen Gewerbebetriebes nach zusätzlichen Gewerbeflächen an städtebaulich geeigneter Stelle zu decken, ihn im Bestand zu sichern und zu entwickeln.

Die Erweiterungsflächen befinden sich im unmittelbaren Umfeld des Betriebsstandortes und sind bereits Eigentum der Firma. Die Flächen schließen zudem an die bestehenden Gewerbegebietsflächen an und sind über diese erschlossen.

Um für die noch unbebauten Flächen das notwendige Baurecht zu schaffen und das bestehende Baurecht bedarfsgerecht zu ändern, ergibt sich das Erfordernis zur Aufstellung eines Bebauungsplanes nach § 1 Abs. 3 BauGB.

Es erfolgt die teilweise Änderung des rechtsgültigen Bebauungsplans sowie Ausweisung neuer gewerblich genutzter Bauflächen gem. § 8 BauNVO.

Der Erweiterungs-Geltungsbereich mit einer Fläche von rd. 800 m² liegt im planungsrechtlichen Außenbereich nach § 35 BauGB.

Darüber hinaus erfolgt die teilweise Aufhebung von Gewerbeflächen da nunmehr feststeht, dass die im Bebauungsplan ausgewiesene Teilfläche dauerhaft nicht für eine gewerbliche Nutzung zur Verfügung steht. Deshalb ist es geboten, den betreffenden Bereich der Grundstücke Fl. Nrn. 872 und 873 der Gemarkung Zell, aus dem Geltungsbereich des Bebauungsplans „Gewerbegebiet I“ (B.Nr. 32.01.07) heraus zu nehmen und damit die landwirtschaftliche Nutzung der Fläche langfristig festzuschreiben.

Die Bauleitplanung dient der Gewährleistung einer geordneten städtebaulichen Entwicklung.

Die regional- und landesplanerischen Grundsätze und Ziele stehen dieser Entwicklung nicht entgegen.

Die konkrete Anfrage sowie der vorliegende Bedarf bedingen die Bauleitplanung. Der Gesamtumfang der Änderungs-, Erweiterungs- und Teilaufhebungsflächen des Gewerbegebiets im Süden von Zell umfasst rd. 2,1 ha.

Zur Sicherung der Belange des Umweltschutzes sowie der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung wird parallel zum Bebauungsplan ein Grünordnungsplan erstellt und integriert.

1.2 Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten umweltrelevanten Ziele und ihrer Berücksichtigung

1.2.1 Fachgesetze

Neben den allgemeinen gesetzlichen Grundlagen, wie dem Baugesetzbuch, den Naturschutzgesetzen, dem Bundes-Bodenschutzgesetz und den Wassergesetzen sind hier aufgrund der Nähe zu überörtlichen Straßen und einer Wohnbebauung die Straßenbaurechtlichen Vorschriften sowie die Immissionsschutzgesetzgebung mit den entsprechenden Verordnungen zu berücksichtigen.

Für die geplante Gewerbegebietserweiterung sind für die betriebsbedingten Lärmemissionen und für den Verkehrslärm die Orientierungswerte der DIN 18005 „Schallschutz im Städtebau“ relevant.

Zur Beachtung der Belange der Baukultur und Denkmalpflege wird das Gesetz zum Schutz und zur Pflege der Denkmäler (BayDSchG) herangezogen. Hinsichtlich möglicher Altlastenvorkommen sind weiterhin die Bodenschutz-, Abfall- und Wassergesetzgebung zu beachten.

Insbesondere bilden nachfolgende aufgeführte Inhalte der Fachgesetze die Grundlage des Umweltberichtes in der Bauleitplanung:

- EU-Richtlinie 2001/42/EG: Prüfung der Umweltauswirkungen bestimmter Pläne und Programme
- EU-UVP-Änderungs-Richtlinie 2014/52/EU: Ergänzende Vorschriften zur Umweltprüfung
- § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB: Belange des Umweltschutzes, Naturschutzes, der Landespflege
- § 1a BauGB: Ergänzende Vorschriften über die Umweltprüfung
- § 2 Abs. 4 BauGB: Vorschriften über die Umweltprüfung
- § 2a BauGB: Begründung zum Bauleitplanentwurf, Umweltbericht

1.2.2 Landesplanung / Regionalplanung

Gemäß dem **Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP) 2020** wird die Gemeinde Zell dem allgemeinen ländlichen Raum sowie dem Raum mit besonderem Handlungsbedarf zugeordnet.

Die vorliegende Bauleitplanung dient der langfristigen Standortsicherung eines bereits bestehenden Gewerbebetriebes. Damit können sowohl der Standort als auch die damit verbundenen Arbeitsplätze in Zell gehalten und gesichert sowie ein Beitrag zur Wettbewerbsfähigkeit der Region geleistet werden. Einer Abwanderung der Bevölkerung kann dadurch entgegengewirkt werden.

Mit der Entwicklung eines ortsansässigen Betriebes am bestehenden Standort und in dessen unmittelbaren Umfeld können umfangreiche Versiegelungen durch eine Umsiedlung und eine Zersiedelung der Landschaft vermieden werden. Dem Grundsatz des schonenden Umgangs mit Grund und Boden kann damit entsprochen werden.

Der **Regionalplan Region Regensburg (11)** ordnet Zell als kreisangehörige Gemeinde ebenfalls dem ländlichen Teilraum zu, dessen Entwicklung in besonderem Maße gestärkt werden soll.

Die Änderungsflächen sowie der gesamte Ortsteil Zell liegen innerhalb der Grenzen des Naturparks Oberer Bayerischer Wald (NP-00007).

Der Geltungsbereich liegt innerhalb des landschaftlichen Vorbehaltsgebiets 22 „Kuppenlandschaft des Falkensteiner Vorwaldes“. In landschaftlichen Vorbehaltsgebieten kommt den Belangen des Naturschutzes und der Landschaftspflege besonderes Gewicht zu.

Vorbehaltsgebiete für Bodenschätze sind nicht durch den Planungsbereich berührt.

Naturschutzgebiete, regionale Grünzüge, Trenngrün, Vorranggebiete für Natur, Wasser und Landschaft o.ä. sind ebenfalls nicht betroffen.

Die landes- und regionalplanerischen Ziele und Grundsätze stehen der vorliegenden Bauleitplanung nicht entgegen. Einschränkende Aussagen aus der Landes- und Regionalplanung liegen für den ausgewählten Raum nicht vor.

1.2.3 Landschaftsplan

Für die Gemeinde Zell besteht ein integrierter Landschaftsplan im Rahmen der vorbereitenden Bauleitplanung. Die Vorgaben des Landschaftsplans wurden vor allem auf Grund der Ortsrandlage berücksichtigt. Die Darstellungen der Landschaftsplanung stehen der geplanten Entwicklung nicht entgegen.

1.2.4 Sonstige Fachpläne und Verordnungen

Fachplanungen des Abfall- und Immissionsschutzrechts sind im Planungsgebiet nicht bekannt. Weitere planungsrelevante Aussagen sonstiger übergeordneter Fachplanungen (wie FFH-, SPA-Gebiete etc.) für naturschutzfachlich bedeutsame Bereiche sind ebenfalls nicht bekannt.

2. Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen

Die Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustands, einschließlich der voraussichtlich durch die Planung erheblich beeinflussten Umweltmerkmale des Gebiets, dient dazu, den Status Quo der Umweltbedingungen, die vor Inkrafttreten der Planung herrschen, zu ermitteln. Er stellt somit den Ausgangspunkt zur Beurteilung der Umweltauswirkungen der Planung dar und erlaubt prognostizierende Aussagen hinsichtlich einer Durchführung bzw. einer Nullvariante (Nichtdurchführung).

2.1 Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands (Basisszenario)

2.1.1 Schutzgut Mensch

Die Planungsflächen liegen südlich des Hauptorts Zell im bestehenden Gewerbegebiet an der Kreisstraße CHA 23.

Das Gebiet ist durch Lärmemissionen der Kreisstraße und der bestehenden gewerblichen Nutzungen vorbelastet. Die bestehende Bebauung innerhalb und im Umfeld des gegenständlichen Änderungs- und Erweiterungsbereichs ist als Gewerbegebiet (GE) festgesetzt. Südlich ist ein einzelnes Anwesen mit wohnbaulicher Nutzung im Außenbereich vorhanden.

Daneben grenzen landwirtschaftliche Nutzflächen an.

Die Änderungs- und Erweiterungsflächen sind über die bestehende Erschließungsstraße ‚Im Gewerbegebiet‘ sowie die Kreisstraße CHA 23 verkehrsmäßig erschlossen.

Die Änderungsflächen werden bereits gewerblich als Betriebsstätte, Lagerfläche und Bauhof genutzt und sind mit Hallen bebaut.

Die Erweiterungs- und Aufhebungsbereiche sind bislang landwirtschaftlich genutzt.

Der Planungsbereich ist von Südwesten nach Nordosten geneigt.

Immissionen entstehen neben dem Verkehrslärm der umliegenden Straßen auch durch die angrenzende landwirtschaftliche sowie bestehende gewerbliche Nutzung. Somit sind die Änderungsflächen und die bestehenden Nutzungen im Umfeld bereits immissionstechnisch vorbelastet.

In unmittelbarer Nähe bestehen keine immissionsschutzrechtlich genehmigungspflichtigen Anlagen.

Im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens wurde durch die C. Hentschel Consult Ing.-GmbH aus Freising mit Datum vom 26.10.2022 eine schalltechnische Untersuchung erstellt (Projekt-nummer: 2643-2022 / V01).

Der Änderungsbereich hat keine erhöhte Bedeutung für Erholung bzw. Naherholungssuchende, da bereits eine landwirtschaftliche und gewerbliche Nutzung stattfindet. Im direkten Umfeld bestehen keine Erholungseinrichtungen.

Die nördliche Lindengasse ist Teil der überörtlichen Wanderwege ‚Goldsteig‘ (S11 Walderbach-Falkenstein) und ‚Oberpfalzweg‘ sowie des örtlichen Wanderwegenetzes Ze05 (‚Mantelbergweg‘).

Angaben zu Erschütterungen, Geruchsbelastungen oder elektromagnetischen Feldern liegen nicht vor.

2.1.2 Schutzgut Tiere und Pflanzen

Aktuelle Vorkommen über geschützte Arten im Änderungsbereich liegen dem Planverfasser derzeit nicht vor. Auf die Prüfung der artenschutzrechtlichen Belange im Rahmen der Begründung (Abs. 7.7) wird verwiesen.

In der Umgebung bestehen Straßen, Straßengräben, landwirtschaftliche Nutzflächen sowie Siedlungsflächen mit privaten Hausgärten im Außenbereich. Aufgrund der derzeitigen landwirtschaftlichen und gewerblichen Nutzung ist mit einem eher eingeschränkten Artenspektrum zu rechnen.

Besonders beachtenswerte Pflanzen- und Tierarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie sind aufgrund ihrer Verbreitung sowie der vorhandenen Biotoptypen nicht zu erwarten.

Östlich der Änderungsflächen befindet sich das Landschaftsschutzgebiet „Oberer Bayerischer Wald“ (ID LSG-00579.01).

Durch die Erweiterungsflächen werden nach Art. 23 BayNatSchG sowie § 30 BNatSchG geschützte Biotopflächen überplant. Das gesetzlich geschützte Flachland-Biotop „Heckenstrukturen südl. Zell“ (6840-0119-034) ist nicht mehr in der im Jahr 1993 kartierten Ausdehnung vorhanden.

Der Ausgleich erfolgt im Rahmen des gegenständlichen Bauleitplanverfahrens am Ort des Eingriffs, innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans. Der Ausgleich wird durch geeignete Darstellungen und Festsetzungen nach § 9 BauGB festgesetzt. Die Ermittlung des Kompensationsbedarfs sowie Maßnahmen zur Vermeidung und zum Ausgleich sind in der Begründung unter Abs. 7.8 erläutert.

Aufgrund der bereits intensiven gewerblichen und landwirtschaftlichen Nutzung tragen die Änderungs-, Erweiterungs- und Aufhebungsflächen nicht zur lokalen Biodiversität und Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz bei.

2.1.3 Schutzgut Boden

Die Aufhebungsflächen sind unbebaut und werden landwirtschaftlich als Acker / Grünland genutzt.

Die Änderungs- und Erweiterungsflächen sind überwiegend versiegelt und bebaut. Sie werden als Gewerbe- und zugehörige Betriebshof- sowie Lagerflächen genutzt.

Die Ertragsfähigkeit der landwirtschaftlichen Kulturflächen im Aufhebungs- sowie Erweiterungsbereich wird gemäß Bodenschätzung überwiegend mit der Zustandsstufe 5, geringe Ertragsfähigkeit, bewertet. Auf den westlichen Aufhebungsflächen beträgt die Zustandsstufe 4. Gemäß Bodenfunktionskarte Bayern (BFK25) wird die natürliche Ertragsfähigkeit für beide Bereiche ebenfalls als gering eingestuft.

Nach Information der Digitalen Geologischen Karte von Bayern 1:25.000 (dGK25) liegen im Geltungsbereich vorwiegend Böden der geologischen Einheit Regensburger-Wald-Pluton, Granit, grobkörnig, porphyrisch, mit der Gesteinsbeschreibung „Kristallgranit I“ vor.

Laut der Digitalen Ingenieurgeologischen Karte von Bayern 1:25.000 (dIGK25) liegen „harte Festgesteine, magmatisch, oberflächlich oft zu Lockergestein verwittert“ bestehend aus „Granit, überdeckt oder wechselnd mit Verwitterungsgrus“ mit hoher bis sehr hoher mittleren Tragfähigkeit, vor.

Gemäß der Übersichtsbodenkarte von Bayern 1:25.000 liegen fast ausschließlich Braunerde aus skelettführendem (Kryo-)Sand bis Grussand (Granit oder Gneis), vor.

Gesicherte Aussagen zur Sickerfähigkeit liegen nicht vor. Die gesättigte Wasserleitfähigkeit (0 bis 1 m Tiefe) ist gem. Auswertungskarte 1:25.000 des Umweltatlas Bayern hoch.

Geotope sowie Georisiken sind nicht kartiert. Es liegen keine Böden mit bedeutender Funktion als Archiv der Naturgeschichte vor.

Informationen über Auffüllungen, Vorbelastungen, Altlasten und Dolinen sind nicht bekannt.

Weitere Detailinformationen oder Baugrunduntersuchungen liegen nicht vor.

2.1.4 Schutzgut Wasser

Oberflächengewässer sind weder im Änderungs-, Erweiterungs- noch Aufhebungsbereich betroffen. Nördlich der Planungsflächen verläuft ein offener Graben entlang der unbefestigten Ortsstraße ‚Lindengasse‘, der weiter östlich in den Perlenbach mündet.

Der Perlenbach fließt in etwa 150 m Entfernung östlich des Gewerbegebiets wo er abschnittsweise zu einem Weiher aufgestaut ist.

Wassersensible Bereiche sind nicht betroffen. Der wassersensible Bereich des Perlenbachs erstreckt sich östlich der Kreisstraße, außerhalb der Planungsflächen.

Vorbelastungen für das Grundwasser bestehen durch die bisherige landwirtschaftliche und gewerbliche Nutzung.

Angaben über den Grundwasserflurabstand sowie eine hydrogeologische Beurteilung liegen derzeit nicht vor.

Die nächstgelegenen Trinkwasserschutzgebiete liegen jeweils rund 9 km in Richtung Norden (Bärenbrunnen) bzw. Süden (Brennberg / Frauenzell) entfernt.

2.1.5 Schutzgut Klima / Luft

Der Geltungsbereich liegt südlich des Hauptorts Zell. Umliegend setzen sich überwiegend landwirtschaftliche Nutzflächen fort. Im Osten grenzt die Kreisstraße CHA 23 die landwirtschaftlichen Flächen vom bestehenden Gewerbegebiet ab. Im Süden befinden sich zudem kleinräumige, wohnbaulich genutzte Flächen im Außenbereich. Die Fläche ist von Südwesten nach Nordosten geneigt.

Aufgrund der Lage außerhalb geschlossener Ortschaften und trotz der bisherigen gewerblichen und landwirtschaftlichen Nutzung handelt es sich um einen gering belasteten Raum mit guten Durchlüftungsqualitäten. Die infrastrukturelle und gewerbliche Prägung des Planungsgebiets ist auf Grund der vorherrschenden Handwerksbetriebe von untergeordneter Relevanz für die Lufthygiene. Die freie Ableitung der gefassten Abgase / Abluft der bestehenden Gewerbebetriebe entspricht dem Stand der Technik. Ein ungestörter Abtransport mit der freien Luftströmung über Dach ist möglich.

Es sind keine relevanten Kalt- und Frischluftbahnen sowie Kaltluftsammelgebiete im Planungsgebiet selbst vorhanden. Der Änderungs- und Erweiterungsbereich hat aufgrund der geringen Flächengröße, Lage umgeben von Landwirtschaftsflächen und bestehenden gewerblichen Nutzung keine klimatische Ausgleichsfunktion für Zell. Die Kaltluftströme fließen der Topographie folgend in Richtung Nordosten in die freie Flur ab.

Großflächige Frischluftentstehungsgebiete bestehen durch die zusammenhängenden forst- und landwirtschaftlichen Flächen um Zell. Frisch- und Kaltluftproduktionsgebiete für den lokal-klimatischen Ausgleich sind in der Umgebung reichlich vorhanden.

Allgemeine Messungen zu Luftschadstoffen liegen nicht vor. Im Wirkbereich sind keine immissionsschutzrechtlich genehmigungspflichtigen Betriebe bekannt. Vorbelastungen der Luft bestehen bereits durch die landwirtschaftliche Bewirtschaftung sowie den Straßenverkehr und Hausbrand.

2.1.6 Schutzgut Landschafts- und Ortsbild

Die Gemeinde Zell liegt östlich von Regensburg in einem Kessel, der von Mantelberg, Geißberg und Tannenfels gebildet wird. Die Flächengemeinde liegt im Naturpark Vorderer Bayerischer Wald, 580 m ü.NN.

Innerhalb von Zell prägen ausschließlich die Bebauungen der Wohnhäuser und einzelne landwirtschaftlichen Hofstellen das Ortsbild. Die markante Pfarrkirche Mariä Himmelfahrt ist durch ihre neugotische Bauweise und auf Grund der Höhe des Fassadenturms weithin sichtbar und prägend für das Ortsbild.

Die Planungsflächen liegen südlich des Hauptortes Zell, direkt an der Kreisstraße CHA 23. Der betreffende Bereich ist leicht von Südwesten nach Nordosten geneigt.

Mehrere Wanderwege befinden sich in unmittelbarer Nähe des Planungsgebietes (vgl. Abs. 2.1.1). Auf Grund der Vorbelastung des Landschaftsbildes (vorhandene Bebauung und Erschließung) ist das engere Umfeld der Planungsflächen für die landschaftsbezogene Erholung von untergeordneter Bedeutung.

Im Süden des Erweiterungsbereichs befindet sich ein wohnbaulich genutztes Einzelanwesen. Darüber hinaus ist das Gewerbegebiet – neben den Verkehrsinfrastrukturen – von intensiv landwirtschaftlich genutzten Flächen umschlossen. Auch im weiteren Umfeld prägen zusammenhängende landwirtschaftliche Nutzflächen (Acker und Intensivgrünland), Stromfreileitungen, kleine Ortschaften mit ländlichem Charakter, Einzelhöfe sowie zahlreiche mehr oder

weniger zusammenhängende Waldflächen das Landschaftsbild. Die hügelige Agrarlandschaft umfasst teilweise Hecken und Feldrandgehölze, ist aber überwiegend strukturarm.

Nördlich der Planungsflächen verläuft ein offener Graben mit Begleitgehölzen entlang der unbefestigten Ortsstraße ‚Lindengasse‘.

Aufgrund der Kessellage und bewegten Topografie entsteht keine Fernwirkung. Das Gewerbegebiet ist vom nahegelegenen Hauptort Zell einsehbar, nicht von den umliegenden Ortschaften aus.

2.1.7 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Weder innerhalb der Aufhebungsflächen noch im Änderungs- und Erweiterungsbereich oder dessen Umfeld sind Boden- oder Baudenkmäler kartiert.

Zu berücksichtigende Kulturgüter sind nicht vorhanden.

Sachgüter bestehen in Form der vorhandenen Gebäudesubstanz und technischen Anlagen, deren Umfang einen entsprechenden finanziellen Wert darstellen.

2.1.8 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

Möglichen Wechselwirkungen werden, sofern vorhanden, entsprechend in der Beschreibung der Schutzgüter sowie in der Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands genannt.

2.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Die Beschreibung erfolgt auf Grundlage der Zustandsermittlung (Bestandsaufnahme) und Auswertung von zur Verfügung stehenden Kartenmaterial. Sie beschränkt sich auf die nach den Planinhalten des Vorentwurfs zum Bebauungsplan möglichen Auswirkungen auf die Schutzgüter.

Die Beurteilung der Umweltauswirkungen erfolgt verbal-argumentativ. Dabei werden drei Stufen unterschieden: geringe, mittlere und hohe Erheblichkeit.

2.2.1 Schutzgut Mensch

Der Geltungsbereich wurde bisher landwirtschaftlich und gewerblich genutzt. Damit erfolgte bereits teilweise eine Versiegelung und Bebauung.

Auf das Planungsgebiet wirken die vorhandenen Emissionsquellen der Kreisstraße CHA 23, der Erschließungsstraße „Im Gewerbegebiet“ sowie der umliegenden landwirtschaftlichen und gewerblichen Nutzungen im Umfeld zeitweise ein.

Das bestehende Gewerbegebiet sowie die Erweiterungsflächen sind darüber hinaus selbst Quelle von Immissionen.

Auf die genutzten angrenzenden und umliegende Wohnbebauung sind unterschiedliche Auswirkungen durch die zukünftige Bebauung und Nutzung zu erwarten. Gegenüber der bisherigen Situation können potentiell durch Beschattung, Änderung des Ausblickes sowie die Auswirkungen der künftigen Nutzung (Gerüche, Dämpfe, Erschütterungen) zusätzliche Belastungen auftreten, die in der Abwägung jedoch als nicht erheblich eingestuft werden.

Es ist von einer eher geringen Zunahme von Verkehrslärm und Schallimmissionen durch die Gewerbegebietserweiterung im benachbarten Außenbereichsanwesen auszugehen.

Auf den Planungsflächen findet bereits eine gewerbliche Nutzung statt.

Im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens wurde durch die C. Hentschel Consult Ing.-GmbH aus Freising mit Datum vom 26.10.2022 eine schalltechnische Untersuchung erstellt (Projekt-nummer: 2643-2022 / V01). Darin wurden für die beiden Teilflächen des Gebiets maximal zulässige Geräuschemissionskontingente L_{EK} nach DIN 45691:2006-12 ermittelt.

Unter der Voraussetzung, dass die zulässigen Immissionskontingente hier eingehalten werden, sind unter den örtlichen Entfernungs- und Abschirmungsverhältnissen an den mehr als zehnmal so weit vom Plangebiet entfernten Immissionsorten in Zellmühle und in Zell im Zuge des Kontingentnachweises keine Einschränkungen für den künftig geplanten Betrieb der Zimmerei zu befürchten.

Zudem sind seitens der ansässigen Holzbaufirma bauliche Maßnahmen geplant, um das südlich gelegene Einzelanwesen vor schädlichen Auswirkungen der Betriebsflächen zu schützen. Die Wahrung gesunder Wohn- und Arbeitsverhältnisse nach § 1 Abs. 6 Nr. 1 BauGB kann durch die schallschutzrechtlichen Festsetzungen gewährleistet werden.

Zur Erschließung und für den betriebsinternen Verkehr werden die bereits ausgebauten Straßen genutzt. Im Rahmen der Bauleitplanung sind keine zusätzlichen öffentlichen oder privaten Verkehrsflächen geplant.

Eine erhebliche Zunahme des innerörtlichen Verkehrs durch Zu- und Ablieferung ist nicht zu erwarten.

Während der Bauzeit können zusätzliche Auswirkungen insbesondere durch Spitzenpegel, z.B. beim Rammen von Fundamenten oder bei lärmintensiven Abladevorgängen, entstehen. Diese Beeinträchtigungen sind aber als temporär anzusehen und daher vertretbar. Bei länger andauernden Bautätigkeiten sollten ggf. Maßnahmen gegenüber schutzwürdigen Nutzungen (Wohnen) in Betracht gezogen werden.

Das Erholungspotential der siedlungsnahen Umgebung wird nicht wesentlich beeinträchtigt, da eine Durchgängigkeit erhalten bleibt bzw. die offene Feldflur weiterhin begehbar sein wird. Die dafür relevante Infrastruktur bleibt in Form des bestehenden Wegenetzes erhalten. Erholungsrelevante Defizite an anderer Stelle sind nicht zu erwarten.

Nachteilige Auswirkungen auf das Landschaftsbild durch die zu erwartenden baulichen Anlagen sind in geringem Umfang zu erwarten.

Angaben zu elektromagnetischen Feldern und Messungen der zulässigen Grenzwerte gem. 26. BImSchV liegen nicht vor.

Es ist nicht zu erwarten, dass sich die Planung nachteilig auf die persönlichen Lebensumstände der in diesem Gebiet wohnenden oder arbeitenden Menschen auswirken wird. Ein Sozialplan (§ 180 Abs. 2 BauGB) ist daher nicht erforderlich.

Aufgrund der bestehenden Vorbelastungen wird für das Schutzgut Mensch zusammenfassend von einer mittleren Erheblichkeit der Umweltauswirkungen ausgegangen.

2.2.2 Schutzgut Tiere / Pflanzen

Der Planungsbereich wurde bisher landwirtschaftlich und gewerblich genutzt. Damit erfolgte bereits teilweise eine Versiegelung und Bebauung. Mit der Erweiterung der gewerblichen Nutzung werden die, sofern noch vorhanden, Lebensräume vollständig verändert. Der Verlust von landwirtschaftlichen Flächen ist unvermeidbar. Gegenüber den offenen Flächen werden überbaute und versiegelte Flächen entstehen.

Der Verlust des gesetzlich geschützte Flachland-Biotops „Heckenstrukturen südl. Zell“ (6840-0119-034) kann am Ort des Eingriffs durch ein geeignetes Maßnahmenkonzept ausgeglichen werden.

Darüber hinaus werden die zu erwartenden Eingriffe aber als vertretbar eingestuft, da der Planungsbereich nach dem Verlust der Biotopfläche nur eine geringe Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz sowie biologische Vielfalt aufweist und durch die Nähe zu bestehenden Siedlungsflächen sowie die Nutzung selber bereits anthropogen beeinflusst ist.

Potentielle Störungen, z.B. Vertreibungseffekte oder Beeinträchtigung der Fluchtdistanz, sind während der Bau- und Erschließungsmaßnahmen und durch die heranrückende Bebauung an Landwirtschaftsflächen möglich, aufgrund von Ausweichlebensräume im Umfeld des Geltungsbereiches ist aber von keinen populationsgefährdeten Wirkungen auszugehen.

Unter Berücksichtigung von Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen im Bebauungsplan sind keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände zu erwarten.

Durch die verbindliche Zuordnung naturschutzrechtlicher Ausgleichsflächen und Festsetzung von Ausgleichsmaßnahmen erfolgt ein Ausgleich für die zu erwartende Bebauung und Versiegelung. Hierdurch entstehen neue Lebensräume für Flora und Fauna.

Erhebliche Auswirkungen auf die Tier bzw. Pflanzenwelt sind durch die Aufhebung des Bebauungsplans nicht zu erwarten, da auch nach der Aufhebung die zulässige Art der baulichen Nutzung durch die Vorschriften des BauGB (§ 34) geregelt ist.

Aufgrund des ermittelten Kompensationskonzepts und -maßnahmen wird für das Schutzgut Tiere / Pflanzen zusammenfassend von einer mittleren Erheblichkeit der Umweltauswirkungen ausgegangen.

2.2.3 Schutzgut Boden

Der Geltungsbereich wurde bisher landwirtschaftlich und gewerblich genutzt. Damit erfolgte bereits teilweise eine Versiegelung und Bebauung.

Mit der Erweiterung der gewerblichen Nutzung erfolgt eine zunehmende Teilversiegelung des Bodens durch Überbauung und befestigte Flächen. Auf den bebaubaren Flächen der bisher landwirtschaftlich genutzten Bereiche werden die bestehenden Bodenprofile weitgehend zerstört. Der unversiegelte Boden wird seine bisherigen Funktionen (Grundwasserneubildung, Filter- und Speicherfunktion, Lebensraumfunktion etc.) verlieren. Ein Ausgleich derartiger Eingriffe ist nicht möglich, da Boden naturgemäß standortgebunden ist.

Aufgrund fehlender Altlastenverdachtsfläche ist in dieser Hinsicht nicht von schädlichen Bodenveränderungen auszugehen und negative Auswirkungen nicht zu erwarten.

Gesicherte Aussagen zur Sickerfähigkeit liegen nicht vor. Deswegen ist die Anlage von privaten Rückhaltungen empfehlenswert.

Bei Vorreinigung von Niederschlagswasser aus Verkehrs- oder Dachflächen und Nutzwasser in offenen, belebten Bodenzonen ist ein oberflächennaher Eintrag von Schadstoffen grundsätzlich auszuschließen. Sofern dies im gesetzlichen Rahmen und der anerkannten Regeln der Technik erfolgt, ist nicht von erheblichen Auswirkungen auszugehen.

Auf die Bauzeit beschränkt sich das Risiko von Schadstoffeinträgen durch Baumaschinen oder Unfallereignisse. Diese Fälle sind jedoch grundsätzlich nur als Ausnahmefall zu betrachten. Durch entsprechende Vorkehrungen wird es sich in der Regel bei derartigen Ereignissen um behebbare, reversible Auswirkungen auf das Schutzgut handeln.

Es sind keine Betriebe vorgesehen, die wassergefährdende Stoffe lagern oder herstellen.

Durch die Teilaufhebung des Bebauungsplans sind keine erheblichen Nachverdichtungen zu erwarten, da für das Teilgebiet weiterhin eine landwirtschaftliche Nutzung anzunehmen ist. Aufgrund der flächenmäßig geringen Verlustfläche, wird für das Schutzgut Boden zusammenfassend von einer mittleren Erheblichkeit der Umweltauswirkungen ausgegangen.

2.2.4 Schutzgut Wasser

Es sind keine Wasserschutzgebiete, Wassersensible Bereiche oder Überschwemmungsgebiete betroffen

Details, Bewertungen und Nachweise für die Niederschlagswasserentsorgung sind Bestandteile der jeweiligen Wasserrechtsverfahren bzw. Bauanträge.

Das auf den Gewerbeflächen anfallende unverschmutzte Niederschlagswasser kann in den bestehenden Regenwasserkanal in den öffentlichen Verkehrsflächen eingeleitet werden.

Durch die zu erwartenden Versiegelungen erhöhen sich der Wasserabfluss und die Wasserabflussspitzen aus dem Gebiet. Die Grundwasserneubildungsrate wird durch die Versiegelung verringert. Eine Beeinflussung des Bodenwasserhaushalts durch Versiegelung und Verlust der Regenwasserversickerung auf den versiegelten Flächen und eine mögliche Verminderung der Grundwasserneubildung kann nicht ausgeschlossen werden.

Beim Rammen oder Bohren von Fundamenten sind direkte Verbindungen zum Grundwasser nicht auszuschließen. Geringfügige und zeitlich beschränkte Auswirkungen können sich durch Baumaßnahmen ergeben. Nachhaltige Auswirkungen auf die Wassersituation sind bei unfallfreiem Baubetrieb, und Beachtung einschlägiger Verordnungen und Verhütungsvorschriften nicht zu erwarten. Angaben zu bestehenden Drainagen liegen nicht vor.

Es wird angenommen, dass die Entwässerung gem. den Grundsätzen der Abwasserbeseitigung nach § 55 Wasserhaushaltsgesetz erfolgt, sodass erhebliche Auswirkungen auf Oberflächengewässer vermieden werden.

Generell sind erhebliche Auswirkungen durch die Einhaltung der Regeln der Technik, bei Nichtannahme von Unfallereignissen und der fachgemäßen Vorreinigung des Niederschlagswassers nicht zu erwarten. Trotz geltender Vorschriften ist ein Eintrag von Sedimenten und Nährstoffen, vor allem bei Starkregen- oder Unfallereignissen, nicht vollständig ausschließbar. Diese Tatsache ist daher grundsätzlich nur als Ausnahmefall zu betrachten.

Es sind keine abwasserintensiven Betriebe vorgesehen.

Durch die Teilaufhebung des Bebauungsplans wird nicht in das Schutzgut Wasser eingegriffen weshalb sich keine erheblichen Auswirkungen für diesen Teilbereich ergeben.

Aufgrund des Nicht-Vorhandenseins von Oberflächengewässern, einer gesicherten Niederschlagswasserentsorgung über öffentliche Kanäle und den flächenmäßig geringen Umfang der Gewerbegebietserweiterung, wird für das Schutzgut Wasser zusammenfassend von einer geringen Erheblichkeit der Umweltauswirkungen ausgegangen.

2.2.5 Schutzgut Klima / Luft

Auswirkungen innerhalb und außerhalb des Geltungsbereiches sind durch die bestehende und zu erwartende gewerbliche Nutzung grundsätzlich nicht auszuschließen.

Als mögliche Faktoren für eine Beeinflussung der Luftqualität im Untersuchungsgebiet kommen zum einen Verkehrsemissionen und zum anderen Emissionen der Bebauung (Heizung und Abluftanlagen/Kamine) in Frage.

Die Luftemissionen durch Verkehr, insbesondere NO und NO₂, werden sich durch das zukünftige Verkehrsaufkommen entsprechend erhöhen. Anlagenspezifische Emissionen einzelner Nutzer sind im gesetzlich vorgesehenen Rahmen ebenfalls möglich. Im Untersuchungsgebiet bestehen bisher keine Vorbelastungsmessungen der Luft.

Es gibt keine relevante Verringerung der Kaltluftproduktion, da weiterhin Kaltluftentstehungsgebiete durch die umgebenden land- und forstwirtschaftlichen Flächen vorhanden sein werden. Bestehende Frischluftentstehungsgebiete sind von der Planung unberührt.

Die Schaffung von klimafördernden Strukturen (Randeingrünung) im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung kann Eingriffe geringfügig minimieren.

Nachteilige Auswirkungen der Planung auf das Schutzgut Klima/Luft durch die bau- und betriebsbedingten Einflüsse können aufgrund der geringen Flächengröße ausgeschlossen werden.

Aus der teilweisen Aufhebung ergeben sich keine Umweltauswirkungen hinsichtlich der klein-klimatischen Effekte, Kaltluftentstehung oder Ventilationsbahnen.

Ebenso kann für die Änderungs- und Erweiterungsflächen aufgrund der geringen Flächen-größe das Schutzgut Klima / Luft zusammenfassend von einer geringen Erheblichkeit der Umweltauswirkungen ausgegangen.

2.2.6 Schutzgut Landschafts- und Ortsbild, Kultur- und sonstige Sachgüter

Auf den Planungsflächen sowie im nahen Umfeld sind Einrichtungen wie Gebäude, Straßen, Stromfreileitungen etc. bereits Bestandteil der Wahrnehmung. Der Eingriffsort ist durch bereits vorhandene, das Landschaftsbild störende Nutzungen (Verkehrsflächen, Wohn- und Gewerbebebauung) vorbelastet.

Eine bauliche Entwicklung wird im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung das vorhandene Landschafts- und Ortsbild abhängig vom Volumen, zulässigen Dachformen und der Höhe der baulichen Anlagen beeinträchtigen. Die Wahrnehmung der bisher landwirtschaftlich genutzten Fläche im Erweiterungsbereich wird sich gänzlich verändern. Es erfolgt eine Angleichung an die bereits bestehenden gewerblichen Strukturen.

Aufgrund der topografischen Kessellage und der kleinräumigen Erweiterung ist nicht mit einer Zunahme der Fernwirkung zu rechnen. Eine wesentliche Beeinträchtigung des Orts- und Landschaftsbildes ist aufgrund der geringen Flächengröße der Erweiterung nicht zu erwarten. Die zukünftige Bebauung wird ausschließlich im Zusammenhang mit den bestehenden Gewerbebauten im Umfeld der Planungsflächen sowie den Bestandsbetrieben wahrgenommen werden.

Durch entsprechende Festsetzungen auf verbindlicher Bauleitplanebene (Randeingrünungen, Höhenbeschränkung der Gebäude, Mindestbegrünung etc.) können Auswirkungen zudem minimiert werden.

Der Verlust des natürlichen Strukturelements „naturnahe Hecke“ wird am Ort des Eingriffs und auf externen Ausgleichsflächen kompensiert, sodass sich keine Nachteile im Hinblick auf die Diversität des Landschaftsbildes ergeben.

Kultur- und Sachgüter sind baubedingt nicht betroffen.

Bei Einhaltung der gesetzlichen Vorschriften bei Auffinden von Bodendenkmälern ist von einer geringen Beeinträchtigung des Schutzguts auszugehen. Wesentliche oder beachtenswerte Blickachsen zu Baudenkmälern sind nicht betroffen.

2.3 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante)

Bei Nichtdurchführung der Planung (keine Bauleitplanung) bliebe die Bestandssituation unverändert. Die Flächen würden weiterhin landwirtschaftlich bzw. gewerblich genutzt werden, so dass die vorbelastete Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts in der bisherigen eingeschränkten Qualität erhalten bliebe.

Innerhalb des Aufhebungsbereiches blieben Vorhaben weiterhin planungsrechtlich zulässig und es könnten sich gewerbliche Nutzungen mit entsprechender Versiegelung der landwirtschaftlichen Nutzflächen und zusätzlichen Immissionsquellen ansiedeln. Ansonsten ist von der Fortsetzung der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung der Teilaufhebungsflächen auszugehen.

Die Immissionssituation gegenüber der südlichen Wohnbebauung bliebe im derzeitigen Umfang bestehen.

Die beschriebenen Eingriffe im Änderungs- und Erweiterungsbereich sowie die notwendigen Ausgleichsmaßnahmen blieben aus. Insbesondere würde kein Ersatz für den Verlust des gesetzlich geschützten Heckenbiotops erbracht werden.

Der vorhandene Bedarf an Gewerbeflächen würde ggf. an anderer Stelle mittelfristig zu nicht quantifizierbaren Eingriffen führen.

2.4 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

2.4.1 Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung

Folgende Vermeidungs- bzw. Minimierungsmaßnahmen sind im Bebauungsplan festgesetzt:

- Aufhebung festgesetzter Gewerbegebietsflächen
- Beschränkung der zulässigen Versiegelung durch GRZ und BMZ
- Festsetzung von Geräuschemissionskontingenten und schalltechnische Gliederung des Geltungsbereichs zum Schutz gegen Lärm
- Festsetzung Naturschutzrechtlicher Ausgleichsmaßnahmen zur Kompensation von Eingriffen in Natur und Landschaft am Ort des Eingriffs
- Festsetzung einer Randeingrünung zur Vermeidung von negativen Auswirkungen auf das Orts- und Landschaftsbild
- Förderung der Grundwasserneubildung im Gebiet durch Festsetzung von wasserdurchlässigen Belägen auf untergeordneten Verkehrsflächen / Stellplätzen
- Festsetzung einer Mindestbegrünung der privaten Flächen
- Verbot tiergruppenschädigender Anlagen oder Bauteile, z.B. Sockelmauern bei Zäunen
- Festsetzung von maximalen EFOK- und Firsthöhen, zur Vermeidung übermäßiger Höhenentwicklungen
- Hinweise zur schichtgerechten Lagerung und Wiedereinbau des Oberbodens zum Bodenschutz
- Festsetzungen zur Verwendung insektenfreundlicher Leuchtmittel sowie Ausschluss von Blink- und Wechsellicht

Die zu erwartenden Beeinträchtigungen können durch die genannten Vermeidungsmaßnahmen am Ort des Eingriffs verringert werden. Die Vermeidungsmaßnahmen sind durch

Festsetzungen nach § 9 BauGB rechtlich verbindlich gesichert. Aufgrund der Vermeidungsmaßnahmen und insbesondere der Aufhebung ausgewiesener Gewerbegebietsflächen im Umfang von nahezu 1,7 ha wird der rechnerisch ermittelte Ausgleichsflächenbedarf um einen Planungsfaktor von 20 % reduziert.

2.4.2 Art und Ausmaß von unvermeidbaren nachteiligen Auswirkungen

In der Abwägung ist die bauliche Entwicklung entsprechend dem vorliegenden Bedarf und dem Entwicklungsziel der Gemeinde Zell nach dem Grundsatz des sparsamen Umgangs mit Grund und Boden (§ 1a Abs. 2 BauGB/EAG Bau) vorrangig vor Entwicklungen an anderen Stellen einzustufen.

Aufgrund der zu erwartenden Bebauung und Versiegelung durch die Bebauungsplanerweiterung sind grundsätzlich für alle Schutzgüter Auswirkungen zu erwarten. Diese sind in den vorigen Abschnitten erläutert.

Weitere negative Auswirkungen entstehen zunächst durch die Störung während der Bauphase. Es sind vorübergehende Beeinträchtigungen durch Baulärm (Schutzgut Mensch), das Befahren mit Baufahrzeugen, das Lagern von Baumaterial u.ä. (Schutzgut Boden) zu rechnen. Diese Auswirkungen sind jedoch zeitlich begrenzt.

2.4.3 Ausgleichsmaßnahmen

Die Eingriffsermittlung sowie Ermittlung der Ausgleichsmaßnahmen erfolgt unter Abs. 7.8 der Begründung zum Bebauungsplan. Die Ausgleichsmaßnahmen sind im Rahmen des integrierten Grünordnungsplans festgesetzt.

Zum naturschutzrechtlichen Ausgleich sind Flächen innerhalb und außerhalb des Geltungsgebietes des Bebauungsplans im Gemeindegebiet Zell festgesetzt.

Die festgesetzten Flächen und Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft dienen dem Ausgleich des Verlusts des gesetzlich geschützten Biotops und des Eingriffs in Natur- und Landschaft im Erweiterungsbereich des Bebauungsplans.

In Abstimmung mit der unteren Naturschutzbehörde am Landratsamt Cham erfolgt die ökologische Aufwertung von bisher intensiv genutztem Wirtschaftsgrünland durch Anlage einer naturnahen Retentionsmulde (A 1) sowie eines strukturreichen Feldgehölzes mit einheimischen, standortgerechten Arten (A 2) als Ausgleichsmaßnahme.

Die Neuanlage eines naturnahen Feldgehölzes und Retentionsmulde soll sich wie folgt auswirken:

- Kompensation Schutzgut Tiere / Pflanzen - Schaffung eines Lebensraums und ergänzenden Vernetzungsstruktur für Vögel, Kleinsäuger und Insekten
- Kompensation Schutzgut Boden – Reduzierung des Eintrags von Düngemitteln, Regeneration des natürlichen Bodengefüges
- Kompensation Schutzgut Wasser – Verminderung des Eintrags von Schadstoffen und der Eutrophierung, Verminderung des Oberflächenabflusses, Verbesserung der Rückhalte- und Speicherfunktion
- Kompensation Schutzgut Klima/Luft – Schaffung von klimarelevanten Strukturen
- Kompensation Schutzgut Landschaftsbild – Schaffung von Landschaftsbildelementen, Einbindung von Bauwerken in die Landschaft

Der rechnerisch ermittelte Ausgleichsbedarf deckt im Regelfall auch die Beeinträchtigungen der Funktionen der nicht flächenbezogen bewertbaren Merkmale und Ausprägungen des

Schutzguts Arten und Lebensräume sowie der Schutzgüter biologische Vielfalt, Boden und Fläche, Wasser, Klima und Luft mit ab. Vom Regelfall abweichende Umstände sind aufgrund des gering bewertenden Ausgangszustands sowie der überwiegend geringen Erheblichkeit der Umweltauswirkungen nicht erkennbar.

2.5 Anderweitige Planungsmöglichkeiten

Das Ziel der Gemeinde Zell ist es, zur Sicherung der weiteren, städtebaulichen Entwicklung und der Stabilisierung der örtlichen Wirtschaft und Finanzkraft der Gemeinde, die Voraussetzungen für den Fortbestand des Gewerbes zu stärken.

Hierzu soll einem ortsansässigen Betrieb in Zell die Möglichkeit zur betrieblichen Entwicklung und bedarfsgerechten Erweiterung eröffnet werden.

Die Gemeinde Zell setzt mit der Erweiterung des Gewerbegebietes südlich des Hauptorts, in der Nähe der Kreisstraße CHA 23, ihren Flächennutzungsplan um.

Die Erweiterung der Betriebsflächen im unmittelbaren Umfeld des Hauptsitzes der Holzbaufirma, im direkten Anschluss an bestehende und genutzte Gewerbeflächen ist städtebaulich sinnvoll.

Ein Alternativstandort an anderer Stelle im Gemeindegebiet von Zell erscheint aufgrund des direkten Anschlusses an die bestehenden Betriebsflächen und das ausgewiesene Gewerbegebiet am gewählten Standort, nicht sinnvoll.

Aufgrund der Rahmenbedingungen und Grundvoraussetzungen waren keine alternativen flächenbezogenen Nutzungsmöglichkeiten sinnvoll.

Im Rahmen der Flächennutzungsplanung wurden bereits alternative Entwicklungsräume für Gewerbeflächen untersucht.

2.6 Zusätzliche Angaben

2.6.1 Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren

In der Bauleitplanung werden unter dem Gesichtspunkt der Vorausschau die Belange des Umweltschutzes im Rahmen der Durchführung einer Umweltprüfung ermittelt und in Form des Umweltberichts beschrieben und bewertet, wobei die Gemeinde den Umfang und die Untersuchungstiefe angemessen festlegt.

Die in der Umweltprüfung genutzten Erfassungs- und Bewertungsverfahren zur Beurteilung der Schutzwürdigkeit und Schutzbedürftigkeit der Schutzgüter, der betrachteten Funktionen von Natur und Umwelt und der zu erwartenden Umweltauswirkungen durch die Planung orientieren sich an den einschlägigen Planungshilfen und Leitfäden, die auf der Grundlage vorhandener Daten und Plangrundlagen angewendet werden. Die Schutzgut- und eingriffsbezogenen Indikatoren werden in den schutzgutbezogenen Beschreibungen des Umweltzustandes im Einzelnen erläutert.

Die Prognose und Differenzierung nutzungsbedingter Auswirkungen der Planungen auf die Umwelt kann zum derzeitigen Planungsstand nur pauschal und überschlägig beurteilt werden und ist im Rahmen des Monitoring zu überprüfen.

Die vorliegenden Informationen basieren auf den im Literatur- und Quellenverzeichnis zusammengestellten Daten und Plangrundlagen, die in den Planmaßstäben z. T. zwischen 1:25.000 (dGK etc.) und 1:5.000 (FNP etc.) vorliegen. Maßstabsgerechte Informationen können aus

dieser Maßstabsebene nur überschlägig abgeleitet werden. Sie werden als Beurteilungsgrundlage zusammen mit den von den Fachbehörden bereitgestellten Informationen als ausreichend erachtet.

Zur Ermittlung der Bestandssituation der einzelnen Schutzgüter erfolgte eine Auswertung der zur Verfügung gestellten Unterlagen sowie eine Ortsbegehung. Zur Ermittlung der vorhandenen Lebensraumtypen erfolgt eine Luftbildauswertung mit ergänzender Bestandserhebung.

Zur naturschutzfachlichen Eingriffsbewertung und Eignung von Ausgleichsmaßnahmen hat ein Fachstellengespräch mit der zuständigen unteren Naturschutzbehörde stattgefunden (Landratsamt Cham, Sachgebiet Naturschutz und Landschaftspflege, Cham, 29.04.2022).

Im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens wurde durch die C. Hentschel Consult Ing.-GmbH aus Freising mit Datum vom 26.10.2022 eine schalltechnische Untersuchung erstellt (Projekt-nummer: 2643-2022 / V01). Darin wurden für die beiden Teilflächen des Gebiets maximal zulässige Geräuschemissionskontingente L_{EK} nach DIN 45691:2006-12 ermittelt.

Weitere schutzgutbezogene Fachgutachten sind nicht vorgesehen. Technische Verfahren in Form von geruchstechnischen Untersuchungen, Klimauntersuchungen, Bodenaufschlüssen, Hydrologische Gutachten etc. liegen derzeit nicht vor.

2.6.2 Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben

Die Erhebungen im Rahmen der Umweltprüfung, die auch die Überprüfung möglicher Schädigungen von Arten und natürlichen Lebensräumen im Sinne des Umweltschadensgesetzes zum Gegenstand hatten, wurden nach anerkannter Methodik und auf der Grundlage der von den zuständigen Behörden eingegangenen Stellungnahmen zum Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung durchgeführt.

Auf der Grundlage der durchgeführten Erhebungen wird davon ausgegangen, dass bei Verwirklichung des Bebauungsplans voraussichtlich nicht gegen die Verbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG verstoßen wird / trotz des geplanten Eingriffs in Fortpflanzungs- oder Ruhestätten, die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird bzw. durch die Ausgleichsmaßnahmen geschaffen werden kann.

Dessen ungeachtet kann nicht mit letzter Sicherheit die Möglichkeit von Lücken der Umweltprüfung in Bezug auf den Artenschutz ausgeschlossen werden, wenn im Rahmen der Planrealisierung zuvor nicht abschätzbare Eingriffe erfolgen.

Weder die Gemeinde noch das mit der Durchführung des Bebauungsplans beauftragte Planungsbüro können für überraschend bei Planrealisierung oder während des späteren Betriebs auftretende Umweltschädigungen und damit verbundene Einschränkungen oder Zusatzkosten haftbar gemacht werden.

Als Grundlage für die verbal-argumentative Bewertung der Auswirkungen auf die Schutzgüter und deren Bewertung wurden eigene Erhebungen sowie vorhandene Datenquellen herangezogen.

Der Eingriff in das kartierte Biotop innerhalb des Erweiterungsbereiches ist bereits vor der planerischen Entscheidung erfolgt. Die nachträgliche Bewertung des Heckenbiotops und die Festsetzung von Ausgleichsmaßnahmen im Rahmen des Bauleitplanverfahrens erfolgt in Abstimmung und mit Einvernehmen der zuständigen unteren Naturschutzbehörde am Landratsamt Cham.

Kenntnislücken bestehen hinsichtlich detaillierter Boden- und Untergrundverhältnisse, einschließlich des Grundwassers.

Angaben zu Altlasten, Dolinen oder Grundwasserstände liegen nicht vor.

2.6.3 Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Bauleitplans auf die Umwelt (Monitoring)

Nach § 4c BauGB hat die Gemeinde die erheblichen Umweltauswirkungen, die sich aus der Durchführung des Bauleitplanes ergeben, zu überwachen um insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen zu ermitteln und gegebenenfalls Abhilfemaßnahmen zu ergreifen.

Eine Hilfestellung leisten hierzu auch die Fachbehörden, die seitens des Gesetzgebers (§ 4 Abs. 3 BauGB) dazu verpflichtet sind, die Kommunen darauf hinzuweisen, wenn sie Erkenntnisse über unvorhergesehene nachteilige Umweltauswirkungen haben.

Da nach erfolgreicher Durchführung der festgesetzten Ausgleichsmaßnahmen keine planbedingten erheblichen Auswirkungen zu befürchten sind, ist ein weitergehendes Monitoring nicht erforderlich.

2.6.4 Zusammenfassung

Ziel der Bauleitplanung ist es, den konkreten Bedarf eines ortsansässigen Gewerbebetriebes an Gewerbegrundstücken an städtebaulich geeigneter Stelle zu decken, ihn im Bestand zu sichern, Erweiterungsmöglichkeiten zu schaffen sowie eine geordnete Entwicklung zu gewährleisten.

Deshalb erfolgt die teilweise Änderung des rechtsgültigen Bebauungsplans sowie Ausweisung neuer gewerblich genutzter Bauflächen gem. § 8 BauNVO.

Der vorliegende Bedarf bedingt die Bauleitplanung.

Darüber hinaus beabsichtigt die Gemeinde Zell die teilweise Aufhebung von Gewerbeflächen da nunmehr feststeht, dass die im Bebauungsplan ausgewiesene Teilfläche dauerhaft nicht für eine gewerbliche Nutzung zur Verfügung steht.

Der Gesamtumfang der Planungsflächen im Süden von Zell umfasst ca. 2,1 ha, wovon ca. 0,3 ha bereits gewerblich genutzt werden.

Die Änderungs- und Erweiterungsflächen sind überwiegend versiegelt und bebaut. Sie werden als Gewerbe- und zugehörige Betriebshof- sowie Lagerflächen genutzt.

Der Erweiterungsbereich wurde zudem landwirtschaftlich genutzt.

Auf das Plangebiet wirken die vorhandenen Emissionsquellen Straße, Gewerbe und landwirtschaftliche Nutzungen im Umfeld zeitweise ein.

Da der Planungsbereich bereits größtenteils gewerblich genutzt wird, ist die Zunahme der Immissionen im Umfeld, die durch die Erweiterung zu erwarten sind, als gering einzustufen. Dennoch erfolgt die Festsetzung von schalltechnischen Kontingenten zum Schutz der südlich angrenzenden Wohnnutzungen.

Zur Erschließung und für den betriebsinternen Verkehr können die vorhandenen Straßen genutzt werden.

Die Auswertung der vorhandenen Unterlagen und Lebensraumtypen lässt vorwiegend auf Vogelarten im Geltungsbereich schließen. Weitere geschützte Tier- und Pflanzenarten sind

aufgrund der landwirtschaftlichen und gewerblichen Nutzung nicht zu erwarten. Auswirkungen und Beeinträchtigungen sind durch die Veränderung der Lebensraumsituation anzunehmen.

Es ist ein Verlust landwirtschaftlicher Fläche in geringem Umfang bei der Realisierung von Bau- und Erschließungsmaßnahmen anzunehmen. Durch die Festsetzungen von Minimierungs- und Vermeidungsmaßnahmen können artenschutzrechtliche Hindernisse vermieden werden.

Hinsichtlich der Schutzgüter Boden, Wasser und Luft sind keine erheblichen Auswirkungen bei entsprechender Ausführung im Rahmen der anerkannten Regeln und Vorschriften der Technik zu erwarten.

Im Umfeld wird sich durch die zu erwartende gewerbliche Bebauung das Orts- und Landschaftsbild ändern. Nachdem sich der Geltungsbereich im Anschluss an Straßen und das bestehende Gewerbegebiet befindet, wird dieser weitgehend im Zusammenhang mit der vorhandenen gewerblichen Nutzung und Bebauung wahrgenommen.

Durch die Umsetzung der festgesetzten Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung können negative Auswirkungen verringert werden.

Von weiteren erheblichen Auswirkungen ist nicht auszugehen.

3. Quellenverzeichnis

BAUGB - Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), das zuletzt durch Artikel 11 des Gesetzes vom 8. Oktober 2022 (BGBl. I S. 1726) geändert worden ist.

BAUNVO – Baunutzungsverordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786), die durch Artikel 2 des Gesetzes vom 14. Juni 2021 (BGBl. I S. 1802) geändert worden ist.

BNATSCHG - Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 8. Dezember 2022 geändert worden ist.

BAYBO – Bayerische Bauordnung (BayBO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 14. August 2007 (GVBl. S. 588, BayRS 2132-1-B), die zuletzt durch § 2 des Gesetzes vom 23. Dezember 2022 (GVBl. S. 704) geändert worden ist.

BAYDSCHG - Bayerisches Denkmalschutzgesetz (BayDSchG) in der in der Bayerischen Rechtssammlung (BayRS 2242-1-WK) veröffentlichten bereinigten Fassung, das zuletzt durch Gesetz vom 23. April 2021 (GVBl. S. 199) geändert worden ist.

BAYNATSCHG - Bayerisches Naturschutzgesetz (BayNatSchG) vom 23. Februar 2011 (GVBl. S. 82, BayRS 791-1-U), das zuletzt durch Gesetz vom 23. Dezember 2022 (GVBl. S. 723) geändert worden ist.

BAYWG - Bayerisches Wassergesetz (BayWG) vom 25. Februar 2010 (GVBl. S. 66, 130, BayRS 753-1-U), das zuletzt durch § 1 des Gesetzes vom 9. November 2021 (GVBl. S. 608) geändert worden ist.

BIMSCHG - Bundes-Immissionsschutzgesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274; 2021 I S. 123), das zuletzt durch Artikel 2 Absatz 3 des Gesetzes vom 19. Oktober 2022 (BGBl. I S. 1792) geändert worden ist.

C. HENTSCHEL CONSULT ING.-GMBH (2022): Schalltechnische Untersuchung zum Bebauungsplan „Gewerbegebiet I – 1. Teiländerung und Erweiterung mit Teilaufhebung“ der Gemeinde Zell, Landkreis Cham, Stand 26.10.2022, Freising.

DIN E.V. (HRSG.) (DIN 18500: 2002-07, 2002): DIN 18500: 2002-07, Schallschutz im Städtebau – Teil 1: Grundlagen und Hinweise für die Planung, Beuth-Verlag, Berlin.

EBS – Satzung über die Erhebung von Erschließungsbeiträgen (Erschließungsbeitragssatzung – EBS) vom 23.08.2021.

FFH-RL - Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen.

LANDKREIS CHAM ET AL. (2020): Geographisches BürgerInformationssystem. Verfügbar unter: <https://lra-cha.maps.arcgis.com/apps/webappviewer/index.html?id=1efd201c6b2941cd89d9c3993139842d>

LDBV - BAYERISCHES LANDESAMT FÜR DIGITALISIERUNG, BREITBAND UND VERMESSUNG (2022): BayernAtlas. Verfügbar unter: <https://geoportal.bayern.de/bayernatlas>

LEP – Verordnung über das Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP) vom 22. August 2013 (GVBl. S. 550, BayRS 230-1-5-W), die zuletzt durch Verordnung vom 3. Dezember 2019 (GVBl. S. 751) geändert worden ist.

LFU - BAYERISCHE LANDESAMT FÜR UMWELT (2022): Arteninformationen zu saP-relevanten Arten – online-Abfrage. Verfügbar unter: <https://www.lfu.bayern.de/natur/sap/arteninformationen/>

LFU - BAYERISCHE LANDESAMT FÜR UMWELT (2021): Bayerisches Fachinformationssystem Naturschutz (FIN-Web): https://www.lfu.bayern.de/natur/fis_natur/fin_web/index.htm

LFU - BAYERISCHE LANDESAMT FÜR UMWELT (2021): UmweltAtlas Bayern. Verfügbar unter: <https://www.umweltatlas.bayern.de/startseite/>

REGIONALER PLANUNGSVERBAND REGENSBURG (2019): Regionalplan Region Regensburg (11) – Fassung gemäß sechster Verordnung zur Änderung des Regionalplans der Region Regensburg vom 10.12.2019.

ROG - Raumordnungsgesetz vom 22. Dezember 2008 (BGBl. I S. 2986), das zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 20. Juli 2022 (BGBl. I S. 1353) geändert worden ist.

STMB - BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR WOHNEN, BAU UND VERKEHR (HRSG.) (2021): Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft, Eingriffsregelung in der Bauleitplanung – Ein Leitfaden. Druckerei Schmerbeck GmbH, Tiefenbach.

STMWi - BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR WIRTSCHAFT, LANDESENTWICKLUNG UND ENERGIE (2022): Rauminformationssystem Bayern RISBY. Verfügbar unter: <http://wirtschaft-risby.bayern.de/>

STUV - BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ (HRSG.) (2007): Der Umweltbericht in der Praxis – Leitfaden zur Umweltprüfung in der Bauleitplanung, ergänzte Fassung, 2. Aufl., Druckerei J. Gotteswinter GmbH, München.

STMB - BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR WOHNEN, BAU UND VERKEHR (HRSG.) (2021): Planungshilfen für die Bauleitplanung – Hinweise für die Ausarbeitung und Aufstellung von Flächennutzungsplänen und Bebauungsplänen. Druckerei Schmerbeck GmbH, Tiefenbach.

TA-LÄRM - Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm – TA Lärm) vom 26. August 1998 (GMBI Nr. 26/1998 S. 503) geändert durch Verwaltungsvorschrift vom 01.06.2017 (BAnz AT 08.06.2017 B5).

WHG - Wasserhaushaltsgesetz vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), das zuletzt durch Artikel 12 des Gesetzes vom 20. Juli 2022 (BGBl. I S. 1237) geändert worden ist.

ANLAGE – Schalltechnische Untersuchung

C. HENTSCHEL CONSULT ING.-GMBH: Schalltechnische Untersuchung zum Bebauungsplan „Gewerbegebiet I – 1. Teiländerung und Erweiterung mit Teilaufhebung“ der Gemeinde Zell, Landkreis Cham, Stand 26.10.2022

Gemeinde Zell



C. HENTSCHEL CONSULT
Ing.-GmbH für Immissionsschutz und Bauphysik



Bebauungsplan „Gewerbegebiet I – 1. Teiländerung und Erweiterung mit Teilaufhebung“ der Gemeinde Zell, Landkreis Cham

Schalltechnische Untersuchung

Oktober 2022

Auftraggeber: Gemeinde Zell
Verwaltungsgemeinschaft Wald
Hauptstraße 14
93192 Wald

Auftragnehmer: C. Hentschel Consult Ing.-GmbH
Oberer Graben 3a
85354 Freising

Projekt-Nr.: 2643-2022 / V01

Projektleitung: Dipl.-Ing. (FH) Judith Aigner
Tel. 08161 / 8853 256
Fax. 08161 / 8069 248
E-Mail: j.aigner@c-h-consult.de

Seitenzahl: I - III, 1 – 19

Anlagenzahl: Anlage 1 (1 Seite)
Anlage 2 (1 Seite)

Freising, den 26.10.2022

C. HENTSCHEL CONSULT ING-GMBH
Messstelle § 29b BImSchG



Akkreditiert nach
DIN EN ISO/IEC 17025:2018
für die Ermittlung von
Geräuschen (Gruppe V)

gez. Claudia Hentschel
Fachlich verantwortlich für Geräusche (Gruppe V)

gez. i.A. Judith Aigner

Dieser Bericht darf nur in seiner Gesamtheit - einschließlich aller Anlagen - vervielfältigt, gezeigt oder veröffentlicht werden. Die Veröffentlichung von Auszügen bedarf der vorherigen schriftlichen Genehmigung durch die C. Hentschel Consult Ing.-GmbH.

INHALTSVERZEICHNIS

1	AUFGABENSTELLUNG	1
2	UNTERLAGEN	1
3	BEURTEILUNGSGRUNDLAGEN.....	2
	3.1 Bauleitplanung	2
	3.2 Gewerbelärm / Geräuschkontingentierung.....	3
	3.3 Schutzbedürftige Nutzungen innerhalb des Gewerbegebiets	3
4	PLANUNG	4
5	ÖRTLICHE GEGEBENHEITEN	5
6	BAUPLANUNGSRECHTLICHE SITUATION.....	6
7	GERÄUSCHKONTINGENTIERUNG.....	7
	7.1 Allgemein.....	7
	7.2 Maßgebliche Immissionsorte	8
	7.3 Verfügbare Planwerte	10
	7.4 Zulässige Emissionskontingente.....	11
	7.5 Immissionskontingente und Beurteilung.....	13
8	TEXTVORSCHLAG FÜR DEN BEBAUUNGSPLAN	14
	8.1 Begründung	14
	8.2 Festsetzungen	15
	8.3 Hinweise	16
9	ZUSAMMENFASSUNG	17
10	LITERATURVERZEICHNIS	18
11	ANLAGENVERZEICHNIS.....	19

1 AUFGABENSTELLUNG

Der **Bebauungsplan „Gewerbegebiet I“ der Gemeinde Zell** trat am 10.05.1992 in Kraft und weist im Süden von Zell westlich der Martinsneukirchener Straße ein Gewerbegebiet (GE) gemäß § 8 BauNVO [9] aus. Mit der 1. Änderung und Erweiterung des Bebauungsplans soll das Gewerbegebiet nach Süden erweitert werden, um der im Geltungsbereich ansässigen Zimmerei Aichinger GmbH & Co. KG eine geeignete Fläche für deren geplante Betriebserweiterung anbieten zu können.

Der Geltungsbereich der Planung umfasst das Betriebsgelände der Zimmerei und legt ein einziges Baufeld fest. Die Errichtung von Betriebswohnungen wird ausnahmsweise zugelassen. Weiterhin soll der Teilbereich westlich der Erschließungsstraße aus dem Geltungsbereich des Urplans herausgenommen werden, weil eine Nutzung als Gewerbegebiet dauerhaft nicht möglich ist. Für den relevanten Bereich wird eine landwirtschaftliche Nutzung festgeschrieben.

Die *C. HENTSCHEL CONSULT Ing.-GmbH* wurde von der *Gemeinde Zell* mit der Erstellung einer schalltechnischen Untersuchung im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens beauftragt. Darin sollen maximal zulässige Geräuschemissionskontingente nach DIN 45691 [3] unter Berücksichtigung der gewerblichen Vorbelastung anhand der genehmigungsrechtlichen Situation der im bestehenden Gewerbegebiet ansässigen Betriebe ermittelt sowie ein Festsetzungsvorschlag für den Bebauungsplan erarbeitet werden.

2 UNTERLAGEN

Die vorliegende schalltechnische Untersuchung beruht auf den folgenden, projektspezifischen Unterlagen und Informationen. Auf deren Kopien im Anhang wird verzichtet.

- (a) Genehmigungsbescheide des Landratsamtes Cham für die im Geltungsbereich des Bebauungsplans „Gewerbegebiet I“ ansässigen Betriebe:
- „Neubau einer Ausstellungshalle und Schreinereiwerkstatt“, Hr. Franz Hornik, baurechtliche Genehmigung, Aktenzeichen: 50-I-602-B1837/93 vom 29.09.1993
 - „Errichtung einer Lagerhalle“, Hr. Franz Hornik, baurechtliche Genehmigung, Aktenzeichen: 50.2-602/B0279/98-1 vom 17.04.1998
 - „Neubau eines Betriebsleiterwohnhauses mit Lagerhalle und Pkw-Garagen“, Hr. Markus Stuber, Genehmigungsfreistellung, Aktenzeichen 23-602/2.20.01 vom 06.09.2001
 - „Neubau einer Ausstellungshalle und Schreinereiwerkstatt – Heizungsanlage“, Hr. Franz Hornik, baurechtliche Genehmigung, Aktenzeichen: 50-602/2-1938-2002-B vom 12.05.2003

- „Errichtung einer Regen-Schallschutzhülle nach Industriebaurichtlinie für Holzhandwerk“, Aichinger Zimmerei GmbH & Co. KG, baurechtliche Genehmigung, Aktenzeichen: BauR-6024.2-396-2011-B vom 07.04.2011
- (b) Unterlagen und Angaben der Gemeinde Zell:
 - Bebauungsplan „Gewerbegebiet I“ der Gemeinde Zell, 10.05.1992
 - bauplanungsrechtliche Situation im Untersuchungsbereich, E-Mail vom 14.09.2022
 - Auszug aus dem Flächennutzungsplan, E-Mail vom 14.09.2022
- (c) Unterlagen der ALTMANN Ingenieurgesellschaft GmbH & Co. KG, Cham:
 - Bebauungsplan „Gewerbegebiet I – 1. Teiländerung und Erweiterung mit Teilaufhebung“ der Gemeinde Zell inklusive Begründung, Vorentwurf vom 09.06.2022
 - Digitale Flurkarte für den Untersuchungsbereich (dxf), E-Mail vom 15.09.2022
- (d) Abstimmung der Vorgehensweise bei der Kontingentierung, Telefonat vom 24.10.2022, Teilnehmer: Hr. Stelzer (LRA Cham), Fr. Aigner (C. Hentschel Consult Ing.-GmbH)

3 BEURTEILUNGSGRUNDLAGEN

3.1 Bauleitplanung

Nach § 1 Abs. 6 BauGB [10] sind bei der Aufstellung von Bauleitplänen insbesondere die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse zu berücksichtigen. Der Schallschutz wird dabei durch die im Beiblatt 1 zu Teil 1 der DIN 18005 „Schallschutz im Städtebau“ [1], [12] für die unterschiedlichen Gebietsarten genannten und in Tabelle 1 aufgeführten Orientierungswerte konkretisiert. Deren Einhaltung oder Unterschreitung an schutzbedürftigen Nutzungen (Bauflächen, Baugebiete, sonstige Flächen etc.) ist wünschenswert, um die mit der Eigenart des jeweiligen Baugebietes bzw. der jeweiligen Baufläche verbundene Erwartung auf angemessenen Schutz vor Lärmbelastung zu erfüllen.

Tabelle 1 Orientierungswerte nach Beiblatt 1 zu Teil 1 der DIN 18005 [1], [12] in [dB(A)]

Baugebiet	Verkehrslärm		Industrie-, Gewerbe- und Freizeitlärm sowie Geräusche von vergleichbaren öffentlichen Anlagen	
	Tags (6 – 22 Uhr)	Nachts (22 – 6 Uhr)	Tags (6 – 22 Uhr)	Nachts (22 – 6 Uhr)
Gewerbegebiete (GE)	65	55	65	50
Dorf- und Mischgebiete (MD / MI)	60	50	60	45
Allgemeine Wohngebiete (WA)	55	45	55	40
Reine Wohngebiete (WR)	50	40	50	35

3.2 Gewerbelärm / Geräuschkontingentierung

Allgemeine Verwaltungsvorschrift für Messungen und Beurteilungen von Geräuschemissionen, die durch Gewerbe- und Industriebetriebe erzeugt werden, ist die Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm vom 26.08.1998 („TA Lärm“ [6]). Die Vorschrift findet Anwendung bei der Ermittlung der Geräuschkontingente bzw. der Herleitung der verfügbaren Planwerte.

In der TA Lärm [6] sind Immissionsrichtwerte (IRW) festgelegt, die von allen im Einwirkungsbereich stehenden Gewerbe- und Industriebetrieben gemeinsam in der Nachbarschaft eingehalten werden müssen. Die Immissionsrichtwerte der TA Lärm [6] entsprechen in der Regel den bei Industrie- und Gewerbelärm anzustrebenden Orientierungswerten der DIN 18005 [1], [12] und gelten 0,5 m vor dem geöffneten Fenster eines nach DIN 4109 [8] schutzbedürftigen Aufenthaltsraums.

3.3 Schutzbedürftige Nutzungen innerhalb des Gewerbegebiets

Nach dem Schreiben des Bayerischen Staatsministeriums für Umwelt und Verbraucherschutz vom 24.08.2016 [4] ist in Bezug auf schutzbedürftige Nutzungen im Gewerbegebiet Folgendes zu beachten:

- Bei **bebauten Flächen mit schutzbedürftigen Räumen** liegt der maßgebliche Immissionsort 0,5 m außerhalb vor der Mitte des geöffneten Fensters des vom Geräusch am stärksten betroffenen schutzbedürftigen Raums.
- Bei Flächen, auf denen **noch keine schutzbedürftigen Räume bestehen**, auf denen solche **aber in Zukunft errichtet werden dürfen**, ist auf den am stärksten betroffenen Rand der Fläche abzustellen, auf der die Erstellung schutzbedürftiger Räume zulässig ist.
- **Falls Betriebswohnungen generell ausgeschlossen** sind, kann nachts der Immissionsrichtwert für den Tagzeitraum angewendet werden.
- **Sofern Betriebswohnungen im Gewerbegebiet bauplanungsrechtlich nur ausnahmsweise** zugelassen sind, kann gemäß [4] auf einen Immissionsort mit Wohnnutzung verzichtet werden.

Zu schutzbedürftigen Aufenthaltsräumen zählen neben Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen sowie für Betriebsinhaber und Betriebsleiter auch Büroräume (ausgenommen Großraumbüros), Praxisräume, Sitzungsräume und ähnliche Arbeitsräume.

Hinweis: Betriebswohnungen innerhalb eines Gewerbegebiets können Nachbarbetriebe in der Ausübung ihrer Tätigkeiten einschränken. Unter Umständen ist kein betrieblicher Fahrverkehr zur Nachtzeit (22:00 bis 6:00 Uhr) möglich. Im vorliegenden Fall wird die **Errichtung von Betriebswohnungen ausnahmsweise zugelassen**.

4 PLANUNG

Der Geltungsbereich der Planung umfasst zum einen das derzeitige Betriebsgelände der Zimmerei Aichinger GmbH & Co. KG auf Fl.Nr. 872/2 der Gemarkung Zell, die geplante Erweiterungsfläche im südlichen Anschluss auf Fl.Nr. 869/1 der Gemarkung Zell sowie eine Teilfläche der Fl.Nr. 869 der Gemarkung Zell, die als private Grünfläche festgesetzt wird.

Zum anderen liegen die Flurstücke 872 (TF) und 873 (TF) der Gemarkung Zell im Geltungsbereich. Für diesen Teilbereich erfolgt die Aufhebung der bislang gültigen Festsetzungen, nachdem nunmehr feststeht, dass die ursprünglich angedachte Nutzung als Gewerbegebiet nicht dauerhaft möglich ist. Stattdessen wird die aktuell praktizierte, landwirtschaftliche Nutzung der Flächen langfristig festgeschrieben (vgl. Abbildung 1).

Abbildung 1 Planzeichnung zum Bebauungsplan (c)



Der Bebauungsplan (c) legt ein einziges Baufeld für das bestehende und künftig geplante Betriebsgelände der Zimmerei fest, das als Gewerbegebiet gemäß § 8 BauNVO [9] ausgewiesen wird. Die zulässige Firsthöhe wird mit maximal 12,5 m und die Fußbodenoberkante (FOK) im Erdgeschoss mit 484,30 m ü. NN festgelegt. Die Zufahrt zum Betrieb erfolgt aus Norden über die gebietsinterne Erschließungsstraße „Im Gewerbegebiet“. Weiterhin ist die Einfahrt aus Osten über die Martinsneukirchener Straße möglich (nur Einfahrt zulässig, Ausfahrt nicht). Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen sowie für Betriebsinhaber und Betriebsleiter werden ausnahmsweise zugelassen.

5 ÖRTLICHE GEGEBENHEITEN

Das Plangebiet liegt im Süden von Zell, dem Hauptort der gleichnamigen Gemeinde im Landkreis Cham. Während im Norden mit der Schreinerei Hornik (Küchenstudio und Möbelschreinerei) ein weiterer Betrieb ansässig ist, sind im Westen ein Betriebsleiterwohnhaus mit Lagerhalle und Garagen und im Süden ein weiteres Wohnhaus zu finden. Im Osten führt die Martinsneukirchener Straße (Kreisstraße CHA 23) vorbei. Die Flächen im Anschluss werden landwirtschaftlich genutzt. Im Norden des bestehenden Gewerbegebiets sind zunächst weitere landwirtschaftliche Nutzflächen vorhanden, bevor die südliche Ortsrandbebauung von Zell folgt. Im Nordosten im Weiler Zellmühle ist ein holzverarbeitender Betrieb mit Wohnnutzung ansässig.

Abbildung 2 zeigt den Untersuchungsbereich im Überblick. Aus Abbildung 3 ist der Geltungsbereich für die Erweiterung zum einen und für die Teilaufhebung zum anderen ersichtlich.

Abbildung 2 Lageplan (c) mit Darstellung des Untersuchungsbereichs

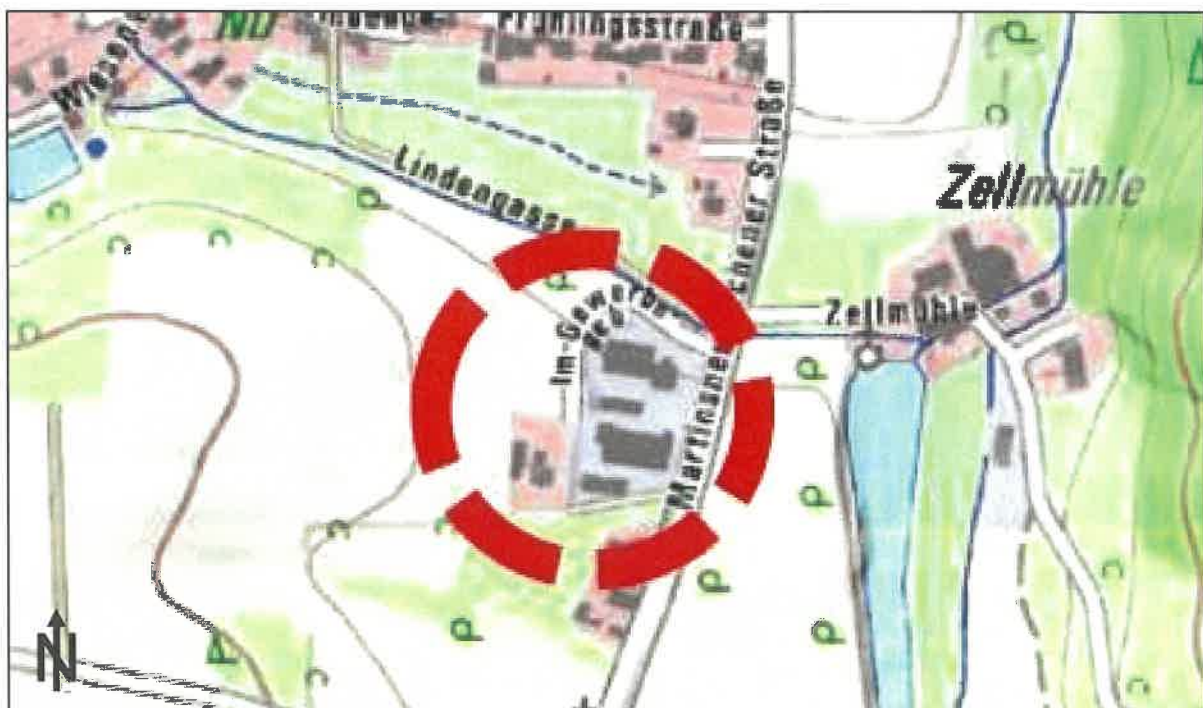
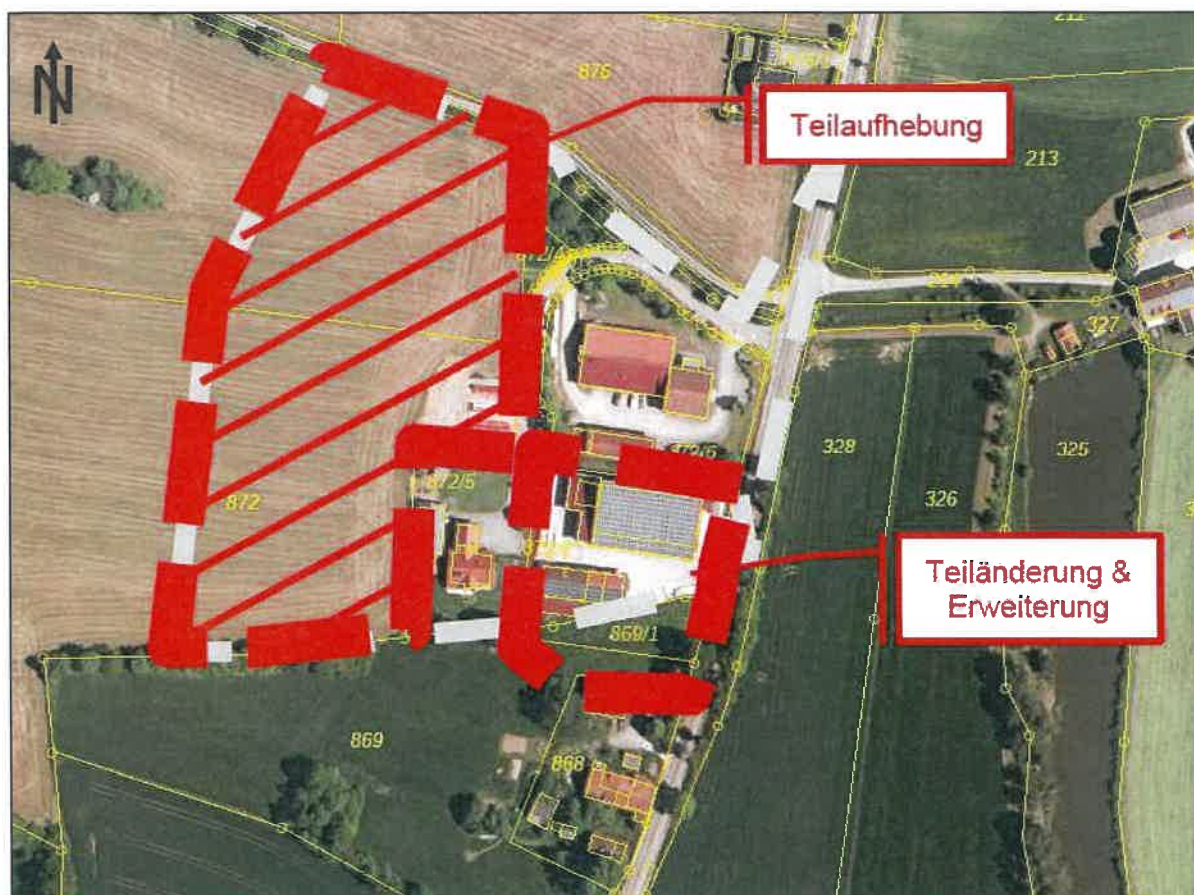


Abbildung 3 Luftbild (c) mit Darstellung des Geltungsbereichs der Planung



6 BAUPLANUNGSRECHTLICHE SITUATION

Nach den Angaben der Verwaltungsgemeinschaft Wald (b) gibt es keine Bebauungspläne, die die Gebietseinstufung der Wohnnutzungen im Süden, Nordosten und Norden der Planung verbindlich regeln würden.

Der Flächennutzungsplan der Gemeinde Zell (b) zeigt den Bereich im südlichen Anschluss an den Geltungsbereich des Urplans mit dem hier befindlichen Einzelanwesen mit Wohnnutzung als gewerbliche Vorhaltefläche (GE grau-weiß schraffiert). Die Wohnnutzungen im Norden des Gewerbegebiets sind als allgemeines Wohngebiet (WA) dargestellt, während der Weiler Zellmühle im Nordosten im unbeplanten Außenbereich liegt (vgl. Abbildung 4).

Abbildung 4 Auszug aus dem Flächennutzungsplan der Gemeinde Zell (b)



7 GERÄUSCHKONTINGENTIERUNG

7.1 Allgemein

Zur rechtlichen Regelung des Lärmimmissionsschutzes sollen Geräuschemissionskontingente im Bebauungsplan festgesetzt werden. Das bedeutet, dass jeder Betrieb geeignete technische und/oder organisatorische Maßnahmen zu treffen hat, sodass die allein von seinen Anlagen - einschließlich dem Verkehr auf dem Werksgelände - in seinem Einwirkungsbereich außerhalb des Gewerbegebiets verursachten Geräusche keine höheren Beurteilungspegel erzeugen, als bei ungehinderter Schallausbreitung mit dem Geräuschkontingent abgestrahlt würden.

Nach der Rechtsprechung ist bei der Formulierung der textlichen Festsetzungen und der Darstellung im Plan das **Bestimmtheitsgebot** zu beachten. Es muss eindeutig aus dem Bebauungsplan hervorgehen, auf welche Flächen sich die Emissionskontingente beziehen, welchen Betrag sie besitzen, nach welcher Berechnungsgrundlage bzw. nach welchen Ausbreitungsbedingungen die immissionsseitigen Pegelanteile der einzelnen Teilflächen (sogenannte Immissionskontingente) ermittelt werden sollen und wie in späteren Genehmigungsverfahren die Verträglichkeit von Vorhaben mit den Emissionskontingenten überprüft werden soll.

Außerdem muss ein Gewerbegebiet gegliedert sein. Eine **Gliederung** im Sinne der Baunutzungsverordnung liegt dann vor, wenn das Gebiet in einzelne Teilgebiete aufgeteilt wird, denen verschieden hohe Emissionskontingente zugeteilt werden. Diese Bedingung wird im vorliegenden Fall durch die Festlegung von zwei Teilgebieten (GE 1, GE 2) erfüllt.

Nach dem Urteil des Bundesverwaltungsgerichts vom 07.12.2017 [7] muss es zudem in einem rein intern gegliederten Baugebiet nach § 1 Abs. 4 S. 1 BauNVO [9] „ein Teilgebiet ohne Emissionsbeschränkung oder gleichbedeutend, ein Teilgebiet geben, das mit Emissionskontingenten belegt ist, die jeden nach § 8 BauNVO zulässigen Betrieb ermöglichen“. Es müsse die **allgemeine Zweckbestimmung des Baugebiets gewahrt** werden.

Sofern alle Teilflächen mit einem (einschränkenden) Emissionskontingent belegt werden, besteht nach [7] die Möglichkeit einer gebietsübergreifenden Gliederung, d.h. auf den Verweis auf (nicht-eingeschränkte) Gewerbeflächen im Stadt- bzw. Gemeindegebiet. In [7] heißt es dazu: „Die Wirksamkeit einer gebietsübergreifenden Gliederung von Gewerbegebieten nach § 1 Abs. 4 S. 2 BauNVO ist davon abhängig, dass ihr ein darauf gerichteter planerischer Wille der Gemeinde zugrunde liegt, der in geeigneter Weise im Bebauungsplan selbst oder seiner Begründung dokumentiert worden ist.“

Ab welcher Höhe ein Gewerbegebiet emissionsbeschränkt ist, wurde im oben genannten Urteil nicht definiert. Im Beschluss des VGH München vom 29.03.2022 [13] wurden Emissionskontingente von 60 dB(A)/m² tags und 52 dB(A)/m² nachts als „für einen typischen Gewerbebetrieb ausreichend hoch“ qualifiziert. Wenn ein – hinreichend großes – Teilgebiet eines Bebauungsplans Emissionskontingente in dieser Höhe festsetzt, sind – insoweit – die Anforderungen der Rechtsprechung an eine rechtmäßige interne Geräuschkontingentierung nach § 1 Abs. 4 Satz 1 BauNVO [9] erfüllt.

7.2 Maßgebliche Immissionsorte

Maßgeblich für die Ermittlung der maximal zulässigen Geräuschemissionskontingente sind gemäß Kapitel 7.1 schutzbedürftige Nutzungen (Immissionsorte = IO) außerhalb des bestehenden und des geplanten Gewerbegebiets. Sie liegen nach Nr. A.1.3 der TA Lärm [6] entweder:

- *"bei bebauten Flächen 0,5 m außerhalb vor der Mitte des geöffneten Fensters des vom Geräusch am stärksten betroffenen schutzbedürftigen Raumes nach DIN 4109..."*

oder

- *"bei unbebauten Flächen, oder bebauten Flächen, die keine Gebäude mit schutzbedürftigen Räumen enthalten, an dem am stärksten betroffenen Rand der Fläche, wo nach dem Bau- und Planungsrecht Gebäude mit schutzbedürftigen Räumen erstellt werden dürfen."*

Im vorliegenden Fall fungiert das Wohnhaus unmittelbar südlich der Planung als maßgeblicher Immissionsort (IO), dessen Nordfassade lediglich etwa 14 m von der südlichen Baugrenze des Gewerbegebiets entfernt ist. Daneben werden das Wohnhaus im Weiler Zellmühle im Nordosten und das nächstgelegene Wohnhaus im Norden am südlichen Ortsrand von Zell als Immissionsorte betrachtet.

Da es gemäß den Angaben der Gemeinde Zell (b) keine rechtsgültigen Bebauungspläne gibt, die die Zuordnung der Immissionsorte zu Gebieten nach Nr. 6.1 der TA Lärm [6] regeln würden, erfolgt die Einstufung ihrer Schutzbedürftigkeit vor unzulässigen Lärmimmissionen nach Abstimmung mit der Gemeinde Zell (b) und der Immissionsschutzbehörde (d) konform zur vor Ort tatsächlich vorhandenen Nutzungsstruktur für die Wohnnutzungen im Süden der Planung und im Nordosten (Zellmühle) als Dorfgebiet (MD) und für das Wohnhaus im Norden (Zell) als allgemeines Wohngebiet (WA).

Die jeweils zulässigen Orientierungs- bzw. Immissionsrichtwerte müssen von allen im Einwirkungsbereich stehenden Betrieben gemeinsam an den genannten schutzbedürftigen Nutzungen eingehalten werden. Tabelle 2 zeigt die Immissionsorte, deren Gebietseinstufung und die zulässigen Werte im Überblick. Deren Ortslage ist aus Abbildung 5 ersichtlich.

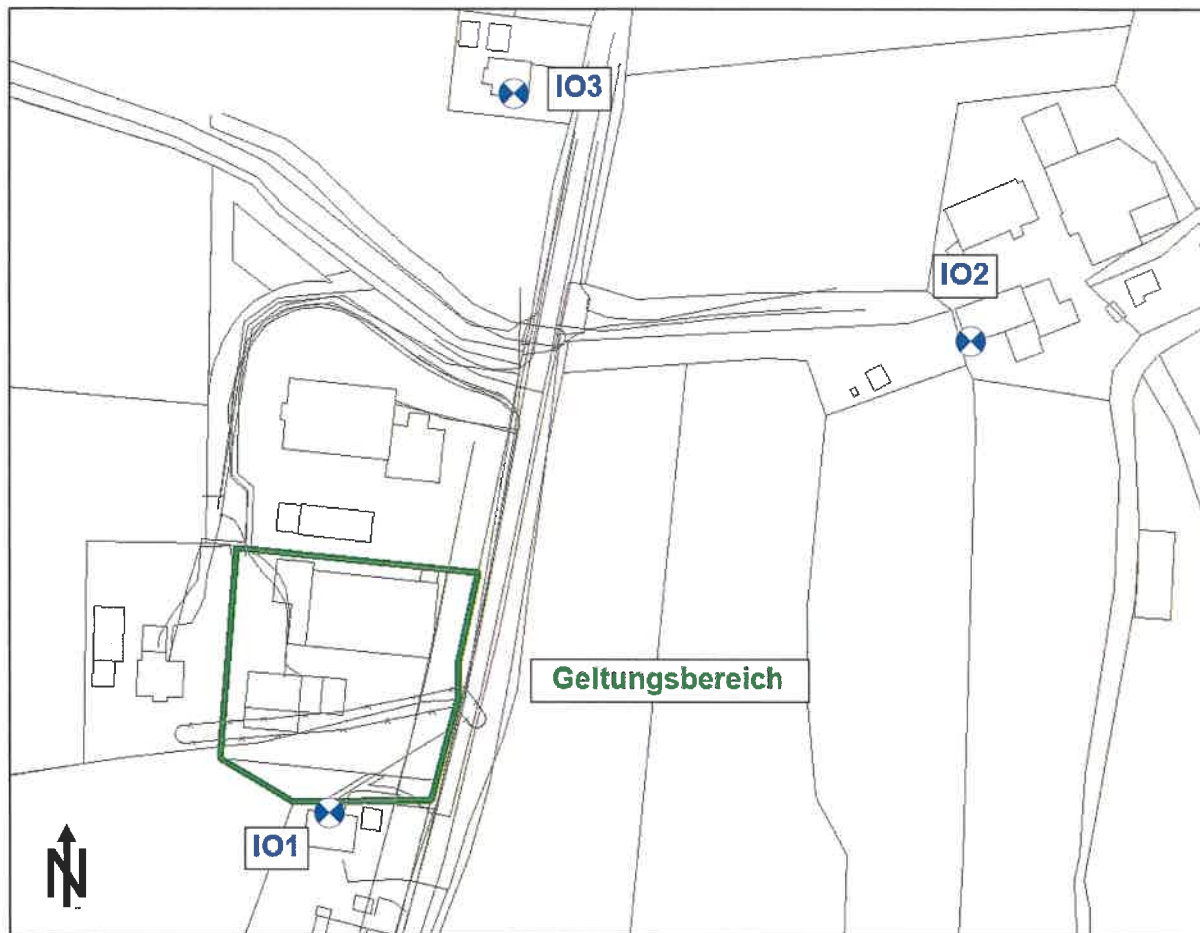
Tabelle 2 Maßgebliche Immissionsorte (IO) außerhalb des Gewerbegebiets

IO	Adresse	Gebietseinstufung	ORW [dB(A)]	
			Tag	Nacht
1	Martinsneukirchener Straße 16 <i>Wohnhaus, Fl.Nr. 868, Gemarkung Zell</i>	Außenbereich/Dorfgebiet (MD) <i>(gemäß tatsächlicher Nutzung)</i>	60	45
2	Zellmühle 3 <i>Wohnhaus, Fl.Nr. 216, Gemarkung Zell</i>	Außenbereich/Dorfgebiet (MD) <i>(gemäß tatsächlicher Nutzung)</i>	60	45
3	Martinsneukirchener Straße 10 <i>Wohnhaus, Fl.Nr. 876/1, Gemarkung Zell</i>	Allgemeines Wohngebiet (WA) <i>(gemäß tatsächlicher Nutzung)</i>	55	40

Hinweis zu maßgeblichen Immissionsorten innerhalb des geplanten Gewerbegebiets:

Bei einem Antrag auf Neu-Genehmigung bzw. bei Änderungsanträgen von bestehenden Betrieben muss seitens des Bauwerbers bzw. Antragstellers nachgewiesen werden, dass die in einem Gewerbegebiet geltenden Immissionsrichtwerte der TA Lärm [6] von 65/50 dB(A) tags/nachts unter Berücksichtigung der Summenwirkung der Geräusche aller weiteren Betriebe an den jeweils nächstgelegenen Immissionsorten inner- und außerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans (c) mit dem Schutzanspruch eines Gewerbegebiets eingehalten werden bzw. die Zusatzbelastung des Vorhabens nicht relevant im Sinne der TA Lärm [6] ist.

Abbildung 5 Flurkarte (b) mit Darstellung der maßgeblichen Immissionsorte (IO) 



7.3 Verfügbare Planwerte

Gemäß den Vorgaben der DIN 45691 [3] müssen zunächst die Immissionsanteile (= Planwerte L_{PL}) festgelegt werden, die für das geplante Gewerbegebiet während der Tag- und Nachtzeit an den maßgeblichen Immissionsorten verfügbar sind. Nach Kapitel 3.2 müssen die zulässigen Immissionsrichtwerte der TA Lärm [6] von allen im Einflussbereich stehenden Betrieben und Anlagen gemeinsam eingehalten werden. Die Planwerte sind nach dem folgenden Zusammenhang zu ermitteln:

- $L_{PL,j} = 10 \times \log (10^{0,1 L_{GI,j}} - 10^{0,1 L_{vor,j}}) / \text{dB(A)}$ (1)
mit:
 $L_{PL,j}$: Planwert am Immissionsort j
 $L_{GI,j}$: IRW am Immissionsort j
 $L_{vor,j}$: Vorbelastung am Immissionsort j

Gemäß dem Genehmigungsbescheid (a) darf der Betrieb der bestehenden Zimmerei die in einem Dorfgebiet geltenden Immissionsrichtwerte der TA Lärm [6] von 60/45 dB(A) tags/nachts am nächstgelegenen Immissionsort alleine ausschöpfen. Demnach werden dem zu begutach-

tenden Bebauungsplan am maßgeblichen Immissionsort **IO 1** Planwerte von 60/45 dB(A) tags/nachts zugeteilt.

Das Maß der zulässigen Immissionsbelastung aus dem Betrieb der Zimmerei an den weiteren Immissionsorten ist in (a) nicht geregelt. Auch die Genehmigungsbescheide der zwei anderen, im bestehenden Gewerbegebiet bereits ansässigen Betriebe enthalten keine Schallschutzaufgaben, aus denen sich die jeweils zulässigen Immissionsrichtwertanteile ableiten ließen.

Um die Summenwirkung der Geräusche sämtlicher anlagenbezogener Lärmemittenten zu berücksichtigen, die inner- oder außerhalb des Geltungsbereichs der Planung entweder bereits bestehen oder dort zukünftig entstehen dürfen, werden der Planung (c) nach Rücksprache mit der Immissionsschutzbehörde (d) an den Immissionsorten **IO 2 und IO 3** Planwerte zugestanden, die gegenüber den jeweils zulässigen Orientierungswerten pauschal um 6 dB(A) reduziert sind.

Diese Vorgehensweise lehnt sich an die unter Nr. 4.2c und Nr. 3.2.1, Abs. 2 der TA Lärm [6] getroffene Aussage an, dass die von einem Vorhaben ausgehende Zusatzbelastung im Regelfall *"im Hinblick auf den Gesetzestext als nicht relevant anzusehen ist."*, wenn die geltenden Immissionsrichtwerte um mindestens 6 dB(A) unterschritten werden. Eine explizite Betrachtung der Vorbelastung kann unter diesen Umständen entfallen.

Tabelle 3 zeigt die verfügbaren Planwerte im Überblick.

Tabelle 3 Verfügbare Planwerte L_{PI} an den maßgeblichen Immissionsorten [dB(A)]

Bezugszeitraum	IO 1	IO 2	IO 3
Tagzeit (6:00 bis 22:00 Uhr)	60	54	49
Nachtzeit (22:00 bis 6:00 Uhr)	45	39	34

7.4 Zulässige Emissionskontingente

Die Emissionskontingentierung erfolgt gemäß DIN 45691 [3] bei freier Schallausbreitung unter ausschließlicher Berücksichtigung der geometrischen Ausbreitungsdämpfung. Zusatzdämpfungen aus Luftabsorption, Boden- und Meteorologieverhältnissen, Abschirmungen und Reflexionsflächen bleiben bei der Ermittlung der Kontingente definitionsgemäß außer Betracht.

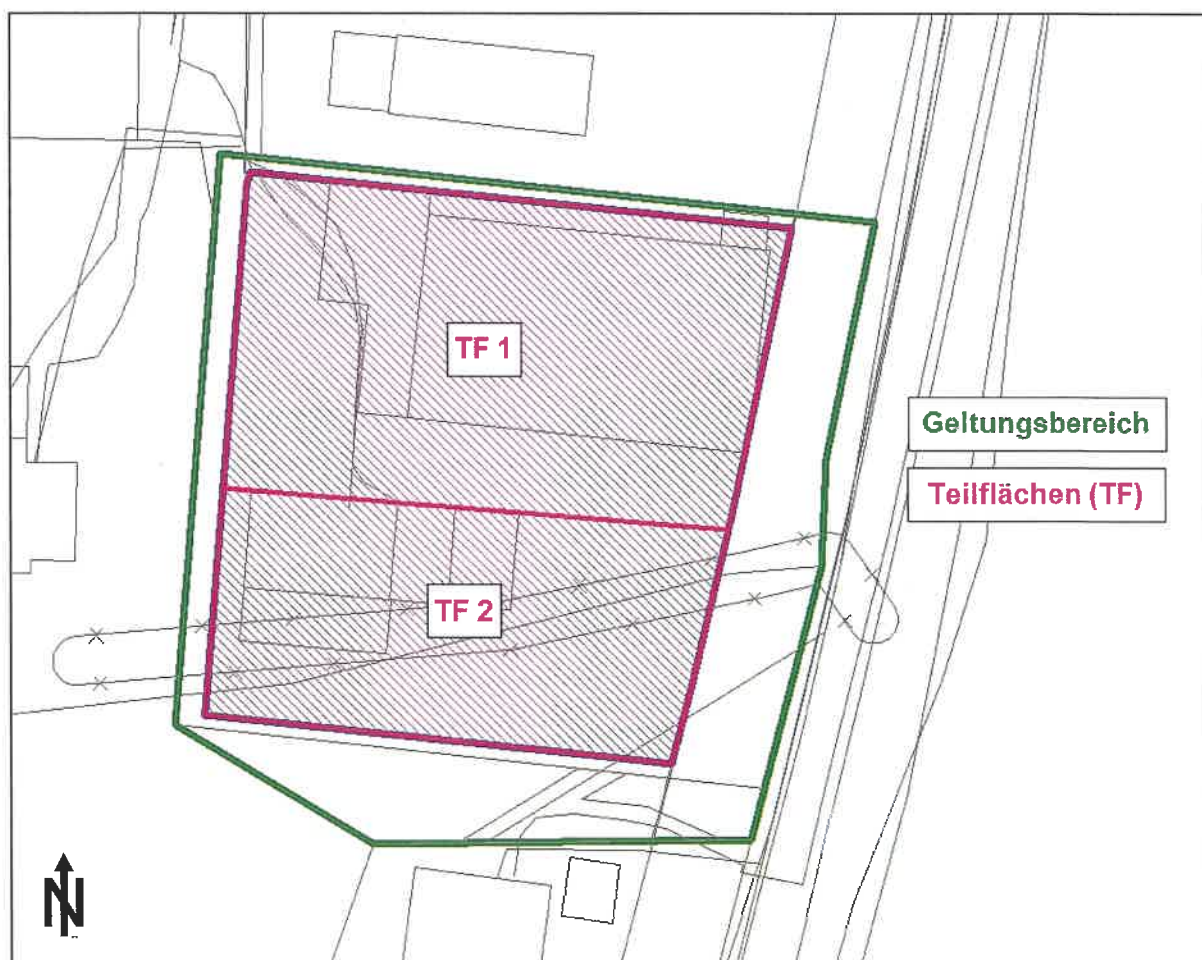
- $\Delta L_{i,j} = -10 \times \log \sum (S_k / 4\pi s_{k,j}^2) / \text{dB(A)}$ (2)
mit:
 $\Delta L_{i,j}$: Differenz zwischen Emissions- und Immissionskontingent
 $\sum S_k$: S_i : Flächengröße der Teilfläche [m²]
 k : Anzahl ausreichend k-einer Flächenelemente [--]
 $s_{k,j}$: horizontaler Abstand des Immissionsorts vom Schwerpunkt der Teilfläche [m]

Um dem Gebot der Gliederung gemäß § 1 Abs. 4 Nr. 2 der BauNVO [9] zu entsprechen, wird das geplante Gewerbegebiet in zwei Teilflächen gemäß der Darstellung in Abbildung 6 gegliedert (TF 1 - TF 2). Die jeweils zulässigen Emissionskontingente L_{EK} werden nach dem konventionellen („starren“) Emissionsmodell der DIN 45691 [3] berechnet und in dB(A) je m^2 Bezugsfläche angegeben. Als Emissionsbezugsfläche S_{EK} wird die überbaubare Grundstücksfläche gemäß (c) gewählt. Unter diesen Voraussetzungen können die in Tabelle 4 genannten Emissionskontingente als maximal zulässig festgesetzt werden. Abbildung 6 zeigt die Gliederung des Gebiets und die zugrunde gelegten Emissionsbezugsflächen.

Tabelle 4 Zulässige Emissionskontingente L_{EK} für das geplante Gewerbegebiet [dB(A)/ m^2]

Teilfläche (TF)	Emissionsbezugsfläche [m^2]	Emissionskontingent L_{EK} [dB(A)/ m^2]		Schallleistungspegel L_w [dB(A)]	
		Tag	Nacht	Tag	Nacht
1	1.735	69	54	101,4	86,4
2	1.205	67	52	97,8	82,8

Abbildung 6 Flurkarte (c) mit Gliederung des Gebiets und Emissionsbezugsflächen



Die südliche Baugrenze des geplanten Gewerbegebiets ist lediglich ca. 14 m vom maßgeblichen Immissionsort IO 1 entfernt. Um dem Schutzanspruch der Nachbarschaft gerecht zu werden, werden der Teilfläche TF 2 niedrigere Emissionskontingente zugeteilt, als der Teilfläche TF 1.

Gemäß der einschlägigen Rechtsprechung zu Geräuschkontingentierungen muss es in einem intern gegliederten Baugebiet nach § 1 Abs. 4 Satz 1 BauNVO [9] ein Teilgebiet ohne Emissionsbeschränkung geben, damit sich dort jeder nach § 8 BauNVO [9] zulässige Betrieb ansiedeln kann und die Zweckbestimmung des Gebiets gewahrt wird. Unter Verweis auf die Ausführungen in Kapitel 7.1 kann davon ausgegangen werden, dass Teilflächen mit Emissionskontingenten von $\geq 60 \text{ dB(A)/m}^2$ tags und von $\geq 52 \text{ dB(A)/m}^2$ nachts keinen Emissionsbeschränkungen im Sinne der aktuellen Rechtsprechung unterliegen. Demnach sind beide Teilflächen des geplanten Gewerbegebiets mit Kontingenten von 69/67 dB(A)/m² tags und von 54/52 dB(A)/m² nachts nicht emissionsbeschränkend kontingentiert.

7.5 Immissionskontingente und Beurteilung

Bei einer vollständigen Ausschöpfung der in Tabelle 4 in Kapitel 7.4 genannten Emissionskontingente errechnen sich nach den Vorgaben der DIN 45691 [3] unter ausschließlicher Berücksichtigung der geometrischen Ausbreitungsdämpfung für das geplante Gewerbegebiet an den maßgeblichen Immissionsorten außerhalb des Gewerbegebiets (vgl. Tabelle 2 in Kapitel 7.2) die in Tabelle 5 genannten aufsummierten Immissionskontingente. Die verfügbaren Planwerte (vgl. Kapitel 7.3) werden am Immissionsort IO 1 – konform zur genehmigungsrechtlichen Situation der im Geltungsbereich ansässigen Zimmerei – ausgeschöpft. Am Immissionsort IO 2 ist eine Unterschreitung um 8 dB(A) und am Immissionsort IO 3 eine Unterschreitung um 1 dB(A) festzustellen.

Tabelle 5 Gegenüberstellung $\sum L_{IK}$ und Planwerte L_{PI} an den Immissionsorten [dB(A)]

Tagzeit (6:00 bis 22:00 Uhr)	IO 1	IO 2	IO 3
Teilfläche TF 1	55,7	44,7	46,6
Teilfläche TF 2	58,0	40,4	41,6
Aufsummiertes Immissionskontingent $\sum L_{IK}$	60,0	46,1	47,8
Empfohlener Planwert L_{PI}	60	54	49
Einhaltung / Überschreitung	0	-8	-1
Nachtzeit (22:00 bis 6:00 Uhr)	IO 1	IO 2	IO 3
Teilfläche TF 1	40,7	29,7	31,6
Teilfläche TF 2	43,0	25,4	26,6
Aufsummiertes Immissionskontingent $\sum L_{IK}$	45,0	31,1	32,8
Empfohlener Planwert L_{PI}	45	39	34
Einhaltung / Überschreitung	0	-8	-1

Von einer Vergabe von Zusatzkontingenten bzw. von einer Festlegung von Abstrahlrichtungen nach dem richtungsabhängigen („flexiblen“) Emissionsmodell nach Anhang A.4 der DIN 45691 [3] für die Immissionsorte IO 2 und IO 3 bis zur zulässigen Ausschöpfung der dort verfügbaren Planwerte wird nach Abstimmung mit der Immissionsschutzbehörde (d) bewusst abgesehen. Denn emissionsbegrenzend und demnach relevant ist im vorliegenden Fall der maßgebliche Immissionsort IO 1 im Süden der Planung. An den mehr als zehnmal so weit entfernten Immissionsorten IO 2 und IO 3 lassen die örtlichen Entfernungs- und Abschirmungsverhältnisse zwischen dem geplanten Gewerbegebiet und diesen schutzbedürftigen Nutzungen sehr hohe Zusatzdämpfungen erwarten, sodass hier im Zuge des Kontingentnachweises keine Einschränkungen für den künftig geplanten Betrieb der Zimmerei zu befürchten sind.

Am nächstgelegenen Immissionsort innerhalb des bestehenden Gewerbegebiets (Betriebsleiterwohnhaus unmittelbar westlich auf Fl.Nr. 872/5 der Gemarkung Zell) errechnen sich im Falle einer Ausschöpfung der zur Festsetzung empfohlenen Emissionskontingente Immissionskontingente, die die in einem Gewerbegebiet zulässigen Orientierungs- bzw. Immissionsrichtwerte von 65/50 dB(A) tags/nachts um 5 dB(A) unterschreiten. Auch wenn die Emissionskontingente nicht für Immissionsorte mit der Schutzbedürftigkeit eines Gewerbegebiets gelten, so kann festgestellt werden, dass die Zusatzbelastung aus dem Gebiet in Summe mit der Lärmvorbelastung aus dem tatsächlich praktizierten Betrieb der Möbelschreinerei zu keinen unzulässigen Immissionsbelastungen am genannten Betriebsleiterwohnhaus führt.

8 TEXTVORSCHLAG FÜR DEN BEBAUUNGSPLAN

8.1 Begründung

Mit der Aufstellung des Bebauungsplans „Gewerbegebiet I – 1. Teiländerung und Erweiterung mit Teilaufhebung“ werden die bauplanungsrechtlichen Voraussetzungen zur Erweiterung des bestehenden Gewerbegebiets an der Martinsneukirchener Straße im Süden von Zell geschaffen. Anlass hierfür ist der Wunsch der im Gebiet ansässigen Zimmerei Aichinger GmbH & Co. KG, ihren Betrieb am bestehenden Standort zu erweitern. Das Plangebiet beinhaltet ein einziges Baufeld, das schalltechnisch in zwei Teilflächen gegliedert wird. Die Art der baulichen Nutzung wird als Gewerbegebiet gemäß § 8 BauNVO festgesetzt. Die Errichtung von Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen und für Betriebsinhaber und Betriebsleiter wird ausnahmsweise zugelassen.

Im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens wurde durch die C. Hentschel Consult Ing.-GmbH aus Freising mit Datum vom 26.10.2022 eine schalltechnische Untersuchung erstellt (Projektnummer: 2643-2022 / V01). Darin wurden für die beiden Teilflächen des Gebiets maximal zulässige Geräuschemissionskontingente L_{EK} nach DIN 45691:2006-12 ermittelt und zur Festsetzung empfohlen. Die Festlegung solcher Geräuschkontingente bedeutet, dass jeder Betrieb geeignete technische und/oder organisatorische Maßnahmen treffen muss, sodass die alleine von seinen Anlagen - einschließlich dem Verkehr auf dem Werksgelände - in seinem Einwir-

kungsbereich außerhalb des Gewerbegebiets verursachten Geräusche keine höheren Beurteilungspegel erzeugen, als bei ungehinderter Schallausbreitung mit dem Geräuschkontingent abgestrahlt würden. Der Nachweis muss mit dem Bauantrag eingereicht werden.

Die Emissionskontingente wurden unter Berücksichtigung der im Genehmigungsbescheid für den Betrieb der bestehenden Zimmerei fixierten Auflagen zum Schallschutz ermittelt, wonach am maßgeblichen Immissionsort IO 1 im Süden der Planung eine Ausschöpfung der geltenden Immissionsrichtwerte der TA Lärm von 60/45 dB(A) tags/nachts zulässig ist.

An den weiteren Immissionsorten im Nordosten im Weiler Zellmühle sowie im Norden in Zell werden die verfügbaren Planwerte teilweise deutlich unterschritten. Trotzdem wurden an diesen schutzbedürftigen Nutzungen keine Zusatzkontingente vergeben, da alleine der wesentlich näher am Plangebiet gelegene Immissionsort IO 1 emissionsbeschränkend ist. Unter der Voraussetzung, dass die zulässigen Immissionskontingente hier eingehalten werden, sind unter den örtlichen Entfernungs- und Abschirmungsverhältnissen an den mehr als zehnmal so weit vom Plangebiet entfernten Immissionsorten in Zellmühle und in Zell im Zuge des Kontingentnachweises keine Einschränkungen für den künftig geplanten Betrieb der Zimmerei zu befürchten.

Die Festsetzung der Kontingente regelt die Aufteilung der möglichen Geräuschemissionen innerhalb des Geltungsbereichs (Gliederung). Sie stellt gemäß § 1 Abs. 4 Satz 1 Nr. 2 BauNVO eine Gliederung des Gewerbegebiets hinsichtlich der maximal zulässigen Geräuschemissionen und damit nach dem als Eigenschaft im Sinne dieser Vorschrift anzusehenden "Emissionsverhalten" dar.

Nach der einschlägigen Rechtsprechung zu Geräuschkontingentierungen muss es in einem intern gegliederten Baugebiet nach § 1 Abs. 4 Satz 1 BauNVO ein Teilgebiet ohne Emissionsbeschränkungen geben, damit sich dort jeder nach § 8 BauNVO zulässige Betrieb ansiedeln kann und demnach die Zweckbestimmung des Gebiets gewahrt wird. Gemäß dem Beschluss des VGH München vom 29.03.2022 wird diese Bedingung mit Emissionskontingenten von $\geq 60/52$ dB(A)/m² tags/nachts erfüllt.

Im vorliegenden Fall konnten Kontingente von 69/67 dB(A)/m² tags und von 54/52 dB(A)/m² nachts vergeben werden. Somit unterliegen beide Teilflächen des Gebiets keinen Emissionsbeschränkungen.

8.2 Festsetzungen

1. Zulässige Geräuschkontingente

- Im Plangebiet sind nur solche Vorhaben zulässig, deren Geräuschemissionen (zugehöriger Fahrverkehr eingeschlossen) die folgenden Emissionskontingente L_{EK} nach DIN 45691:2006-12 weder tags (6:00 bis 22:00 Uhr) noch nachts (22:00 bis 6:00 Uhr) überschreiten:

Teilfläche	Emissionsbezugs- fläche S_{EK} [m]	Emissionskontingent L_{EK} dB(A)/m ²	
		$L_{EK,Tag}$	$L_{EK,Nacht}$
1	1.735	69	54
2	1.205	67	52

S_{EK} :..... überbaubare Grundstücksfläche [m²]

- An den nächstgelegenen Immissionsorten inner- oder außerhalb des Geltungsbereichs mit dem Schutzanspruch eines Gewerbegebiets ist die Lärmbelastung gemäß den Vorgaben der TA Lärm zu bewerten.

8.3 Hinweise

- Die in den Festsetzungen genannten Normen und Richtlinien und die schalltechnische Untersuchung der C. Hentschel Consult Ing.-GmbH vom 26.10.2022 (Bericht Nr. 2643-2022 / V01) können zu den üblichen Öffnungszeiten in der Gemeinde Zell eingesehen werden.
- Bei Antrag auf Neu-Genehmigung bzw. bei Änderungsanträgen von bestehenden Betrieben ist nachzuweisen, dass die gemäß den jeweiligen Emissionskontingenten zulässigen und gemäß der DIN 45691:2006-12 zu berechnenden Immissionskontingente eingehalten werden.
- Die Prüfung der Einhaltung hat nach DIN 45691:2006-12, Abschnitt 5 für Immissionsorte außerhalb von Gewerbegebieten zu erfolgen.
- Die Berechnung und Beurteilung der Immissionsbelastung eines Vorhabens hat nach der TA Lärm unter Berücksichtigung der Schallausbreitungsverhältnisse zum Zeitpunkt der Genehmigung zu erfolgen. Fahrzeuggeräusche auf dem Betriebsgrundstück, die im Zusammenhang mit dem Betrieb der Anlage entstehen, sind der zu beurteilenden Anlage zuzurechnen.
- Sind einer Anlage mehrere Teilflächen zugeordnet, so ist der Nachweis für die Teilflächen gemeinsam zu führen, das heißt es erfolgt eine Summation der zulässigen Immissionskontingente aller zur Anlage gehörigen Teilflächen.
- Ein Vorhaben erfüllt auch dann die schalltechnischen Festsetzungen des Bebauungsplans, wenn der Beurteilungspegel den jeweils geltenden Immissionsrichtwert der TA Lärm um mindestens 15 dB(A) unterschreitet (Relevanzgrenze der DIN 45691).
- Der Nachweis der Einhaltung der zulässigen Emissionskontingente ist mit dem Bauantrag vorzulegen.

9 ZUSAMMENFASSUNG

Die Gemeinde Zell möchte das bestehende Gewerbegebiet an der Martinsneukirchener Straße im Süden von Zell erweitern, um der dort ansässigen Zimmerei Aichinger GmbH & Co. KG eine geeignete Fläche für deren geplante Betriebserweiterung anbieten zu können. Zu diesem Zweck soll der im Mai 1992 in Kraft getretene Bebauungsplan „Gewerbegebiet I“ (b) geändert und der Geltungsbereich nach Süden erweitert werden. Das Plangebiet (c) beinhaltet ein einziges Baufeld, das schalltechnisch in zwei Teilflächen gegliedert und als Gewerbegebiet gemäß § 8 BauNVO [9] ausgewiesen wird. Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen sowie für Betriebsinhaber und Betriebsleiter werden ausnahmsweise zugelassen.

Die *C. HENTSCHEL CONSULT Ing.-GmbH* wurde von der *Gemeinde Zell* mit der Erstellung einer schalltechnischen Untersuchung im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens beauftragt. Darin wurden für die beiden Teilflächen des Gewerbegebiets unterschiedlich hohe Emissionskontingente nach den Vorgaben der DIN 45691 [3] ermittelt und zur Festsetzung empfohlen. Die Berechnung erfolgte nach dem konventionellen Emissionsmodell der DIN 45691 [3] unter Berücksichtigung der im Genehmigungsbescheid für den Betrieb der bestehenden Zimmerei fixierten Auflagen zum Schallschutz, wonach am maßgeblichen Immissionsort IO 1 im Süden der Planung eine Ausschöpfung der geltenden Immissionsrichtwerte der TA Lärm [6] zulässig ist.

An den weiteren Immissionsorten im Nordosten im Weiler Zellmühle sowie im Norden in Zell werden die verfügbaren Planwerte teilweise deutlich unterschritten. Trotzdem wurde auf die Vergabe von Zusatzkontingenten verzichtet, da die örtlichen Entfernungs- und Abschirmungsverhältnisse sehr hohe Zusatzdämpfungen erwarten lassen, sodass an diesen schutzbedürftigen Nutzungen, die mehr als zehnmals so weit vom Plangebiet entfernt sind, als der Immissionsort IO 1, im Zuge des Kontingentnachweises keine Einschränkungen für den künftig geplanten Betrieb der Zimmerei zu befürchten sind.

Die Emissionskontingente sind in dB(A)/m² Emissionsbezugsfläche (hier: überbaubare Grundstücksfläche) angegeben und gelten in Bezug auf maßgebliche Immissionsorte außerhalb des bestehenden und geplanten Gewerbegebiets. Mit Werten von 69/67 dB(A)/m² tags und von 54/52 dB(A)/m² nachts konnten an beide Teilflächen so hohe Emissionskontingente vergeben werden, dass sie nach der einschlägigen Rechtsprechung (Beschluss des VGH München vom 29.03.2022 [13]) keinen Emissionsbeschränkungen unterliegen.

In Kapitel 8.2 und 8.3 wurden Textvorschläge für die textlichen Festsetzungen und Hinweise zum Schallschutz ausgearbeitet. Die darin genannten Normen und Richtlinien müssen bei der Gemeinde Zell zur Einsicht vorliegen.

i.A. J. Aigner

10 LITERATURVERZEICHNIS

- [1] DIN 18005-1:1987-05, Schallschutz im Städtebau, Berechnungsverfahren mit Beiblatt 1, Schalltechnische Orientierungswerte für die städtebauliche Planung
- [2] DIN 18005-1, Schallschutz im Städtebau, Juli 2002
- [3] DIN 45691 Geräuschkontingentierung, Dezember 2006
- [4] "TA Lärm; Vollzug des Bebauungs- und Immissionsschutzrechts; maßgebliche Immissionsorte", Schreiben (Zeichen 72a-U8718.5-2016/1-1) vom 24.08.2016, Bayerisches Staatsministerium für Umwelt und Verbraucherschutz, München
- [5] Festsetzung von Emissionskontingenten für ein Gewerbegebiet, Aktenzeichen: 15 N 15.1485, VGH München, Urteil vom 16.05.2017
- [6] Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm), 6. AVwV vom 26.8.1998 zum BImSchG, gemeinsames Ministerialblatt herausgegeben vom Bundesministerium des Inneren, 49. Jahrgang, Nr. 26 am 26.8.1998, geändert durch Verwaltungsvorschrift vom 1.6.2017 (BAnz AT 8.6.2017 B5) und korrigiert mit Schreiben vom 7.7.2017 (Aktz. IG I 7 – 501/2) des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit
- [7] BVerwG, Aktenzeichen: 4 CN 7.16, Urteil vom 07.12.2017
- [8] DIN 4109-1:2018-01, Schallschutz im Hochbau, Teil 1 Mindestanforderungen, Januar 2018
- [9] Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (BauNVO – Baunutzungsverordnung), in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 14. Juni 2021 (BGBl. I S. 1802), in Kraft getreten am 23. Juni 2021
- [10] Baugesetzbuch (BauGB), Neubekanntmachung vom 03. November 2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert durch Artikel 9 des Gesetzes vom 10. September 2021 (BGBl. I S. 4147, 4151), in Kraft getreten am 15. September 2021
- [11] DIN 18005:2022-02, Schallschutz im Städtebau – Grundlagen und Hinweise für die Planung, Entwurf, vorgesehen als Ersatz für DIN 18005-1:2002-07
- [12] DIN 18005 Beiblatt 1:2022-02, Schallschutz im Städtebau – Berechnungsverfahren – Schalltechnische Orientierungswerte für die städtebauliche Planung, Entwurf, vorgesehen als Ersatz für DIN 18005-1 Beiblatt 1:1987-05
- [13] VGH München, Aktenzeichen: 2 N 21.184, Entscheidung vom 29.03.2022

11 ANLAGENVERZEICHNIS

- 1 Lageplan
- 2 Eingabedaten CadnaA

Anlage 1 Lageplan

Projekt:

Bebauungsplan „Gewerbegebiet I -
1. Teiländerung und Erweiterung mit
Teilaufhebung“, Gemeinde Zell,
Landkreis Cham

Auftraggeber:

Gemeinde Zell
Hauptstraße 14
93192 Wald

Auftragnehmer:

C.HENTSCHEL CONSULT Ing.-GmbH
Oberer Graben 3a
85354 Freising

Legende

-  Flächenquelle
-  Immissionspunkt

0 10 20 30 40 50 m

Maßstab: 1 : 1500
(DIN A4)

Freising, den 26.10.22

Programmsystem:
Cadna/A für Windows
2643-22 191 V01.cna

Geltungsbereich

Teilflächen (TF)

IO1

IO2

IO3

TF 1

TF 2



Anlage 2

Eingabedaten CadnaA

- **Flächenquellen**

Bezeichnung	Schalleistung Lw			Schalleistung Lw"			Lw / Li		Korrektur			Fläche	Einwirkzeit			K0
	Tag	Abend	Nacht	Tag	Abend	Nacht	Typ	Wert	Tag	Abend	Nacht		Tag	Ruhe	Nacht	
	(dBA)	(dBA)	(dBA)	(dBA)	(dBA)	(dBA)			dB(A)	dB(A)	dB(A)	m²	(min)	(min)	(min)	(dB)
GE TF1	101.4	101.4	86.4	69.0	69.0	54.0	Lw"	69	0.0	0.0	-15.0	1732.81	960.00	0.00	480.00	-3.0
GE TF2	97.8	97.8	82.8	67.0	67.0	52.0	Lw"	67	0.0	0.0	-15.0	1204.21	960.00	0.00	480.00	-3.0