

Bekanntmachung

Änderung des bestehenden Bebauungsplanes mit integriertem Grünordnungsplan „Industriegebiet Teil I und II“ durch DB Nr. 11 Vereinfachtes Verfahren gem. § 13 BauGB

Der Marktgemeinderat hat in seiner Sitzung am 15.06.2023 die Änderung des bestehenden Bebauungsplanes mit integriertem Grünordnungsplan „Industriegebiet Teil I und II“ durch DB Nr. 11 gem. § 10 BauGB beschlossen. Die Satzung tritt gem. § 10 Abs. 3 BauGB mit Bekanntmachung in Kraft und liegt samt Begründung ab Veröffentlichung dieser Bekanntmachung im Rathaus Hengersberg, Bauamt, Zimmer 21, Mimminger Str. 2, 94491 Hengersberg öffentlich aus und kann dort eingesehen werden. Die Satzung mit Begründung ist zudem auf der Internetseite des Marktes Hengersberg unter <https://www.hengersberg.de/de/markt-hengersberg/bekanntmachungen.html> einsehbar.

Auf die Voraussetzungen für die Geltendmachung der Verletzung von Verfahrens- und Formvorschriften und von Mängeln der Abwägung sowie die Rechtsfolgen des § 215 Abs. 1 BauGB wird hingewiesen.

Unbeachtlich werden demnach

1. eine nach 214 Abs. 1 Satz 1 Nr. 1 bis 3 BauGB beachtliche Verletzung der dort bezeichneten Verfahrens- und Formvorschriften,
 2. eine unter Berücksichtigung des § 214 Abs. 2 BauGB beachtliche Verletzung der Vorschriften über das Verhältnis der Satzung und des Flächennutzungsplanes und
 3. nach § 214 Abs. 3 Satz 2 BauGB beachtliche Mängel des Abwägungsvorgangs,
 4. nach § 214 Abs. 2a BauGB im beschleunigten Verfahren beachtliche Fehler,
- wenn sie nicht gem. § 215 Abs. 1 BauGB innerhalb eines Jahres seit Bekanntmachung der Satzung schriftlich gegenüber der Gemeinde geltend gemacht worden sind; der Sachverhalt, der die Verletzung oder den Mangel begründen soll, ist darzulegen.

Außerdem wird auf die Vorschriften des § 44 Abs. 3 Satz 1 und Satz 2 sowie Abs. 4 BauGB hingewiesen. Danach erlöschen Entschädigungsansprüche für nach den §§ 29 bis 42 BauGB eintretende Vermögensnachteile, wenn nicht innerhalb von drei Jahren nach Ablauf des Kalenderjahres, in dem die Vermögensnachteile eingetreten sind, die Fälligkeit des Anspruches herbeigeführt wird.

Öffentliche Bekanntmachung durch
Anschlag an der Amtstafel
am 05.06.2024
Abgenommen am
Hengersberg, den.....

.....
Unterschrift



Hengersberg, den 05.06.2024
Markt Hengersberg


Christian Mayer
1. Bürgermeister



A: Zeichnerische Festsetzung

Der rechtskräftige Bebauungsplan "Industriegebiet Teil I und Teil II" mit seinen Deckblättern 1 - 8 bleibt in vollem Umfang bestehen. Auch die textlichen und planlichen Festsetzungen sind weiterhin gültig.

Art und Maß der baulichen Nutzung
 GE Gewerbegebiet (§ 9 BauNVO)

Bauweise, Baugrenze
 Baugrenze (§ 23 BauNVO)

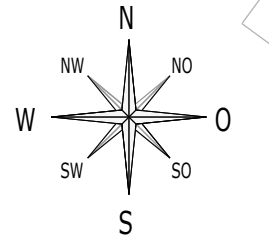
- Verkehrsflächen**
- Straßenverkehrsfläche (öffentlich)
 - Verkehrsflächen sonstiger Zweckbestimmung (öffentlich) hier: Hauptfuß- und Radwege
 - Überfahrt (privat)

- Grünordnung**
- Private Grünfläche
 - Private Grünfläche, die nicht eingezäunt werden darf
 - Öffentliche Grünfläche
 - Neu zu pflanzende Bäume
 - Hecke (Sträucher und Heister)
 - Graben

- Sonstiges**
- Geltungsbereich Deckblatt 8
 - Geltungsbereich Deckblatt 10
 - Geltungsbereich Deckblatt 11
 - Abgrenzung unterschiedlicher Nutzung
 - Abgrenzung Emissionskontingent

Nutzungsschablone

Art der Baulichen Nutzung GE=Gewerbegebiet (GE)=eingeschränktes Gewerbegebiet	309,25 NN Natürliche Gelände-Oberkante im B-Plan-Gebiet 319,25 NN Höchstgrenze Bauhöhe entspricht 10m Bauhöhe
Emissionskontingent gem. DIN 45691 Tagwert	Emissionskontingent gem. DIN 45691 Nachtwert
Grundflächenzahl (§ 19 BauNVO) GRZ = 0,6 - 0,8	Geschossflächenzahl (§ 20 BauNVO) GFZ = 1,0 - 2,2



B: Schallschutz im Bebauungsplan

1.1 textliche Hinweise der Festsetzungen

-Festsetzung von Emissionskontingenten gemäß DIN 45691:2006-12

Das Gewerbegebiet ist nach § 1 BauNVO hinsichtlich der maximal zulässigen Geräuschemissionen gegliedert. Zulässig sind nur Betriebe und Anlagen, deren Geräusche in ihrer Wirkung auf maßgebliche Immissionsorte im Sinne von Nr. A.1.3 der TA Lärm die in der nachfolgenden Tabelle angegebenen Emissionskontingente LEK nach DIN 45691:2006-12 weder während der Tag- noch zur Nachtzeit überschreiten.

Zulässige Emissionskontingente L_{eq} [dB(A)] e m ²	Leq Tag	Leq Nacht
TF 1 [S _{ex} ~ 8,650 m ²]	49	33
TF 2 [S _{ex} ~ 3,570 m ²]	49	—
TF 3 [S _{ex} ~ 18,240 m ²]	55	40
TF 4 [S _{ex} ~ 8,970 m ²]	59	44

S_{ex}:Emissionsbezugsfläche (= überbaubare Grundstücksfläche)



Die Einhaltung der zulässigen Emissionskontingente ist nach den Vorgaben der DIN 45691:2006-12, Abschnitt 5 zu prüfen. Die Ermittlung der Immissionskontingente erfolgt nach DIN 45691:2006-12, Abschnitt 4.5 unter ausschließlicher Berücksichtigung der geometrischen Ausbreitungsdämpfung.

Überschreitungen der Emissionskontingente auf Teilflächen sind nur dann möglich, wenn diese nachweislich durch Unterschreitungen anderer Teilflächen des gleichen Betriebes/Vorhabens kompensiert werden, dass die für die untersuchten Teilflächen in der Summe verfügbaren Immissionskontingente eingehalten werden.

Unterschreitet das sich aus den festgesetzten Emissionskontingenten ergebende, zulässige Immissionskontingent LIK eines Betriebes/Vorhabens den an einem maßgeblichen Immissionsort jeweils geltenden Immissionsrichtwert der TA Lärm um mehr als 15 dB(A), so erhöht sich das zulässige Immissionskontingent auf den Wert LIK = IRW - 15 dB(A). Dieser Wert entspricht der Relevanzgrenze nach DIN 45691:2006-12.

Die festgesetzten Emissionskontingente gelten weder für Immissionsorte innerhalb des Geltungsbereichs des Deckblatts Nr. 11 des Bebauungsplans "Industriegebiet I und II" noch für sonstige Immissionsorte außerhalb des Geltungsbereichs mit der Schutzbedürftigkeit eines Gewerbegebiets.

1.2 textliche Hinweise der Nachweise

- Nachweis der Einhaltung zulässiger Emissionskontingente im Rahmen von Genehmigungsverfahren

In den Einzelgenehmigungsverfahren soll durch die Bauaufsichtsbehörde nach § 1 Absatz 4 BauVorIV die Vorlage schalltechnischer Gutachten angeordnet werden. Im Falle der Anwendung von Art. 58 BayBO ("Genehmigungsfreistellung") ist durch den Bauherren mit der Genehmigungsfreistellungsvorlage ein schalltechnisches Gutachten einzureichen.

Qualifiziert nachzuweisen ist darin für alle maßgeblichen Immissionsorte im Sinne von Nr. A.1.3 der TA Lärm, dass die zu erwartende anlagenbezogene Geräuschentwicklung durch das jeweils geplante Vorhaben mit den als zulässig festgesetzten Emissionskontingenten LEK respektive mit den damit an den maßgeblichen Immissionsorten einhergehenden Immissionskontingenten LIK übereinstimmt. Dazu sind die Beurteilungspegel unter den zum Zeitpunkt der Genehmigung tatsächlich anzusetzenden Schallausbreitungsverhältnissen (Einrechnung aller Zusatzdämpfungen aus Luftabsorption, Boden- und Meteorologieverhältnissen und Abschirmungen sowie Reflexionseinflüsse) entsprechend den geltenden Berechnungs- und Beurteilungsrichtlinien (in der Regel nach der TA Lärm) zu ermitteln und vergleichend mit den Immissionskontingenten zu bewerten, die sich aus der vom jeweiligen Vorhaben in Anspruch genommenen Teilfläche der Emissionsbezugsfläche nach der festgesetzten Berechnungsmethodik der DIN 45691:2006-12 errechnen.

Bei Anlagen oder Betrieben, die kein relevantes Lärmpotential besitzen (z.B. Büronutzungen), kann nach Ermessen des Sachgebiets Technischer Umweltschutz / Immissionsschutz der zuständigen Genehmigungsbehörde von der Vorlage eines schalltechnischen Gutachtens abgesehen werden.

- Nachweis der Einhaltung zulässiger Immissionsrichtwerte an Immissionsorten mit der Schutzbedürftigkeit eines Gewerbegebiets und Immissionsorten im Sondergebiet

Die Beurteilung der Geräuschsituation an Immissionsorten mit der Schutzbedürftigkeit eines Gewerbegebiets und an maßgeblichen Immissionsorten im Sondergebiet erfolgt über einen quantifizierenden Vergleich der betrieblichen Beurteilungspegel mit den jeweils geltenden Immissionsrichtwerten der TA Lärm. Die jeweils zulässigen Immissionsrichtwerte sind dabei im Rahmen einer Einzelfallbeurteilung, die die Umstände und Randbedingungen des jeweiligen Vorhabens würdigt, zu bestimmen und festzulegen.

- Zugänglichkeit der Normen, Richtlinien und Vorschriften

Alle genannten Normen, Richtlinien und Vorschriften können beim Markt Hengersberg von bis zusammen mit den übrigen Bebauungsplanunterlagen eingesehen werden. Sie sind beim Deutschen Patentamt archivmäßig gesichert hinterlegt und bei der Beuth Verlag GmbH in Berlin zu beziehen (Beuth Verlag GmbH, Saatwinkler Damm 42/43, 13627 Berlin).

Verfahrensvermerke

1. Der Marktrat hat in der Sitzung vom die Änderung des Bebauungsplans beschlossen. Der Änderungsbeschluss wurde am ortsüblich bekannt gemacht.

2. Die frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung gemäß § 3 Abs. 1 BauGB mit öffentlicher Darlegung und Anhörung für den Vorentwurf des Bebauungsplans in der Fassung vom hat in der Zeit vom bis stattgefunden.

3. Die frühzeitige Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 1 BauGB für den Vorentwurf des Bebauungsplans in der Fassung vom hat in der Zeit vom bis stattgefunden.

4. Zu dem Entwurf des Bebauungsplans in der Fassung vom wurden die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 2 BauGB in der Zeit vom bis beteiligt.

5. Der Entwurf des Bebauungsplans in der Fassung vom wurde mit der Begründung gemäß § 3 Abs. 2 BauGB in der Fassung vom bis öffentlich ausgelegt.

6. Der Markt Hengersberg hat mit Beschluss des Marktrats vom den Bebauungsplan gem. § 10 Abs. 1 BauGB in der Fassung vom als Satzung beschlossen.

Hengersberg, den

Christian Mayer
(Erster Bürgermeister)

7. Ausgefertigt

Hengersberg, den

Christian Mayer
(Erster Bürgermeister)

8. Der Satzungsbeschluss zu dem Bebauungsplan wurde am gemäß § 10 Abs. 3 Halbsatz 2 BauGB 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. Der Bebauungsplan ist damit in Kraft getreten. Auf die Rechtsfolgen des § 44 Abs. 3 Satz 1 und 2 sowie Abs. 4 BauGB und die §§ 214 und 215 BauGB wird hingewiesen.

Hengersberg, den

Christian Mayer
(Erster Bürgermeister)

Änderung des Bebauungsplanes mit integriertem Grünordnungsplan
" Industriegebiet Teil I und Teil II "
Deckblatt 11

Gemeinde: Markt Hengersberg
 Mimminger Str. 2
 94491 Hengersberg
 Tel. 09901/9307-0
 Fax. 09901/9307-40
 e-mail: markt@hengensberg.de

Datum: 15.06.2023

Maßstab = 1:1000

Entwurfverfasser: KARL Bau GmbH
 Industriestraße 5a
 94491 Hengersberg
 Tel. 0991 / 34477 - 775
 Fax. 0991 / 34477 - 777
 e-mail: info@karl-gruppe.de

BEGRÜNDUNG

zum Deckblatt Nr. 11 zum Bebauungsplan "Industriegebiet Teil I und Teil II" mit integriertem Grünordnungsplan im vereinfachten Verfahren nach § 13 BauGB

Begründung

Deckblatt Nr. 11 zum Bebauungsplan "Industriegebiet Teil I und Teil II" mit integriertem Grünordnungsplan im vereinfachten Verfahren nach § 13 BauGB

1. Allgemeines

Der Gemeinderat von Hengersberg hat mit dem Beschluss vom 01.12.2022 beschlossen für den Bebauungsplan "Industriegebiet Teil I und Teil II" mit integriertem Grünordnungsplan eine vereinfachte Bebauungsplanänderung in Form des Deckblatts Nr. 11 durchzuführen.

2. Inhalt der Änderung

Der Geltungsbereich der Deckblattänderung Nr. 11 entspricht einer Teilfläche des Geltungsbereich des rechtskräftigen Bebauungsplanes "Industriegebiet Teil I und Teil II" mit integriertem Grünordnungsplan.

Die Änderung im Geltungsbereich des Deckblatts Nr. 11 zum Bebauungsplan "Industriegebiet Teil I und Teil II" mit integriertem Grünordnungsplan betrifft die Festsetzungen aus dem rechtskräftigen Bebauungsplan inkl. seinen genehmigten Deckblättern. Das Deckblatt Nr. 11 beinhaltet Änderungen in Bezug auf die Lage der Nutzung und die Festsetzungen zum Lärmschutz.

So wurden folgende Festsetzungen geändert:

- Anpassung Wendehammer gem. der aktuellen Grundstückszuschnitte geändert
- Wegverlauf gem. der aktuellen Grundstückssituation geändert
- Baugrenze gemäß der neuen Lage des Wendehammers angepasst
- Die Festsetzungen zum Lärmschutz wurden auf Grundlage des Untersuchungsberichts Schallimmissionsschutz zum Deckblatt Nr. 11 zum Bebauungsplan "Industriegebiet Teil I und Teil II" der Gemeinde Hengersberg, Berechnung zulässiger Lärmemissionskontingente, Nr. HGB-6594-01 vom 14.06.2023, Hoock & Partner Sachverständige PartG mbB, Landshut überarbeitet und geändert. Die Emissionswerte sind hinsichtlich der zulässigen Geräuschemission neu gegliedert.

Die Hinweise zum Lärmschutz werden entsprechend ersetzt.



Markt
Hengersberg

05. Juni 2023

BEGRÜNDUNG

zum Deckblatt Nr. 11 zum Bebauungsplan "Industriegebiet Teil I und Teil II" mit integriertem Grünordnungsplan im vereinfachten Verfahren nach § 13 BauGB

An den Grundzügen der Planung und dem Planungsgedanken wurde Nichts geändert. Ebenfalls ergeben sich keine negativen umweltrelevanten Auswirkungen.

Die planerischen und textlichen Festsetzungen des rechtskräftigen Bebauungsplanes "Industriegebiet Teil I und Teil II" mit integriertem Grünordnungsplan und die bisher erstellten Deckblätter haben weiterhin Gültigkeit, sofern sie nicht durch die Festsetzungen dieses Deckblatts Nr. 11 aufgehoben werden.

3. Begründung der Änderung

Die Parzelle nördlich und südlich des ursprünglich geplanten Wendehammers befinden sich im Eigentum der Karl Gruppe. Durch die geänderten Eigentumsverhältnisse ist es für den internen Betriebsablauf von Vorteil die Zerschneidung der beiden Parzellen durch den Wendehammer und der Fußgängeranbindung umzuplanen und entgegen der aus dem Deckblatt 8 resultierenden Festsetzungen anzupassen. Neben einem ungestörten innerbetrieblichen Ablauf wird die Unfallgefahr verringert. Ein Zusammenstoß zwischen Fußgängern und kreuzenden Transportverkehr ist nahezu ausgeschlossen.

Im Deckblatt wurden hierfür der Wendehammer in Richtung Osten verschoben und die Fußgängeranbindung mit den dazugehörigen Grünflächen, welche den nördlichen und südlichen Bereich abtrennt, an die östliche Grundstücksgrenze des Flurstücks Nr. 857 in Richtung Norden verlegt.

Die entlang der ursprünglichen Fußgängeranbindung geplanten Grünflächen werden flächengleich innerhalb des Geltungsbereichs im nördlichen Bereich der Parzelle angeordnet.

Um den Erfordernissen des Lärmemissionsschutzes unter den gegebenen Rahmenbedingungen und einer optimalen Nutzung gerecht zu werden, wurden die Emissionskontingente auf den gesamten Teilbereich TF3 (gem. Abbildung unter Punkt B: Schallschutz im Bebauungsplan) neu betrachtet und erlaubt eine Überschreitung in Teilbereichen, wenn gleichzeitig auf der restlichen Teilfläche die einzuhaltenden Werte unterschritten werden.

Das durch die vorherige Fußgängeranbindung getrennte nördliche und südliche Baufeld hatte ursprünglich je Bereich eine Baugrenze. Diese Baugrenzen wurden durch die flächengleiche Verschiebung der Grünflächen und des Wendehammers an die neuen Gegebenheiten angepasst und zu einem gemeinsamen Baufeld

BEGRÜNDUNG

zum Deckblatt Nr. 11 zum Bebauungsplan "Industriegebiet Teil I und Teil II" mit integriertem Grünordnungsplan im vereinfachten Verfahren nach § 13 BauGB

verschmolzen. Eine Abgrenzung der Baugrenze findet auf dem nördlichen Baufeld entlang der neu geplanten Fußgängeranbindung statt.

Die bebaubare Parzellenfläche als auch die Grünfläche bleiben im selben Umfang vorhanden.

4. Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung

Die aufgrund der Umplanung entfallenen Grünflächen werden im Bereich des Deckblatts mit mindestens gleicher Größe ersetzt.

Somit wird sichergestellt, dass die für den Naturhaushalt wichtigen Flächen mit Pflanzbindung ohne Einschränkung weiterhin zur Verfügung stehen.

5. Umweltbericht

Durch die Deckblattänderung Nr. 11 des Bebauungsplans werden die Grundzüge der Planung nicht berührt. Daher besteht kein Anhaltspunkt für eine Beeinträchtigung der Schutzgüter. Gemäß § 13 BauGB besteht daher keine Verpflichtung zur Strategischen Umweltprüfung. Ein Umweltbericht ist nicht erforderlich.

6. Lärmschutz

Zur Absicherung der Verträglichkeit des Deckblattes Nr. 11 zum Bebauungsplan "Industriegebiet Teil I und Teil II" der Gemeinde Hengersberg mit der Schutzbedürftigkeit der Nachbarschaft vor unzulässigen Lärmimmissionen wurde die Festsetzung zulässiger Emissionskontingente durch eine Aufteilung der möglichen Geräuschemissionen innerhalb des Geltungsbereichs im gesamten Teilbereich TF3 (gem. Abbildung unter Punkt B: Schallschutz im Bebauungsplan) geregelt.

Sie soll sicherstellen, dass die an den maßgeblichen Immissionsorten in der schutzbedürftigen Nachbarschaft jeweils anzustrebenden Orientierungswerte des Deckblattes Nr. 11 unter Summenwirkung der Lärmbelastung eingehalten werden.

Es wurde eine Überarbeitung der bestehenden Geräuschkontingentierung vorgenommen. Vorrangiges Ziel der Neukontingentierung war es, den Schutz der Nachbarschaft vor unzulässigen Lärmeinwirkungen weiterhin abzusichern und gleichzeitig einen wirtschaftlichen Betrieb auf der Fläche sicherzustellen.

Die durchgeführte Neukontingentierung führt dabei zu keiner Beeinträchtigung der schutzbedürftigen Nachbarschaft.

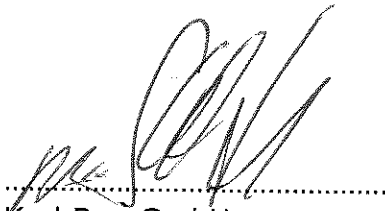
BEGRÜNDUNG

zum Deckblatt Nr. 11 zum Bebauungsplan "Industriegebiet Teil I und Teil II" mit integriertem Grünordnungsplan im vereinfachten Verfahren nach § 13 BauGB

7. Rechtsgültigkeit

In allen nicht angesprochenen Punkten behält der rechtskräftige Bebauungsplan "Industriegebiet Teil I und Teil II" mit integriertem Grünordnungsplan inkl. den rechtskräftigen Deckblättern seine Gültigkeit.

Hengersberg, 15.06.2023



Karl Bau GmbH
Industriestraße 5a
94491 Hengersberg



IMMISSIONSSCHUTZTECHNISCHES GUTACHTEN Schallimmissionsschutz

Deckblatt Nr. 11 zum Bebauungsplan "Industriegebiet I und II des Marktes Hengersberg

Berechnung zulässiger Lärmemissionskontingente


Lage: Markt Hengersberg
Landkreis Deggendorf
Regierungsbezirk Niederbayern

Auftraggeber: Karl Bau GmbH
Industriestraße 5a
94491 Hengersberg

Projekt Nr.: HGB-6594-01 / 6594-01_E01
Umfang: 30 Seiten
Datum: 14.06.2023



Markt Hengersberg 05. Juni 2024


Christian Meyer
1. Bürgermeister

Projektbearbeitung:
M. Eng. Elsa Pelkermüller



Qualitätssicherung:
B. Eng. Christian Schmied



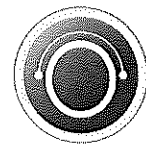
Urheberrecht: Jede Art der Weitergabe, Vervielfältigung und Veröffentlichung – auch auszugsweise – ist nur mit Zustimmung der Verfasser gestattet. Dieses Dokument wurde ausschließlich für den beschriebenen Zweck, das genannte Objekt und den Auftraggeber erstellt. Eine weitergehende Verwendung oder Übertragung auf andere Objekte ist ausgeschlossen. Alle Urheberrechte bleiben vorbehalten.

1944

1944



1944



Inhalt

1	Ausgangssituation	3
1.1	Planungswille der Marktgemeinde Hengersberg	3
1.2	Ortslage und Nachbarschaft	4
1.3	Schalltechnische Gliederung	5
1.4	Bauplanungsrechtliche Situation	6
2	Aufgabenstellung	8
3	Anforderungen an den Schallschutz	9
3.1	Anlagenbezogener Lärm im Bauplanungsrecht	9
3.2	Anlagenbezogener Lärm in der Praxis	9
3.3	Maßgebliche Immissionsorte und deren Schutzbedürftigkeit	10
3.4	Herleitung der Planwerte für den Bebauungsplan	12
4	Geräuschkontingentierung	14
4.1	Kontingentierungsmethodik	14
4.1.1	Möglichkeit 1: Das "starre" Emissionsmodell	14
4.1.2	Möglichkeit 2: Das richtungsabhängige Emissionsmodell	14
4.1.3	Wahl des Emissionsmodells	15
4.1.4	Wahl der Emissionsbezugsflächen	15
4.2	Verfahren zur Berechnung der Emissionskontingente	16
4.3	Errechnete Emissionskontingente L_{EK}	17
4.4	Aufsummierte Immissionskontingente ΣL_{IK}	17
5	Schalltechnische Beurteilung	18
5.1	Allgemeine Beurteilungshinweise zur Kontingentierung	18
5.1.1	Die Kontingentierung als Instrument in der Bauleitplanung	18
5.1.2	Höhe der Flächenschallleistungspegel	18
5.1.3	Einfluss der Grundstücksgrößen	19
5.1.4	Keine unmittelbare Vergleichbarkeit zwischen L_w und L_{EK}	19
5.1.5	Installierbare Schallleistungen	19
5.2	Beurteilung des Bebauungsplans	20
6	Schallschutz im Bebauungsplan	22
6.1	Musterformulierung für die textlichen Festsetzungen	22
6.2	Musterformulierung für die textlichen Hinweise	23
6.3	Musterformulierung für die Begründung	24
7	Zitierte Unterlagen	25
7.1	Literatur zum Lärmimmissionsschutz	25
7.2	Projektspezifische Unterlagen	25
8	Anhang	26
8.1	Aufteilung der Immissionskontingente auf die einzelnen Bauquartiere	27
8.2	Lärmbelastungskarten	28



1 Ausgangssituation

1.1 Planungswille der Marktgemeinde Hengersberg

Der Markt Hengersberg beabsichtigt die Änderung des Bebauungsplans "Industriegebiet I und II" durch das Deckblatt Nr. 11 /10/.

Der Geltungsbereich umfasst dabei die bereits im Deckblatt Nr. 8 /8/ verankerten und in Abbildung 1 ersichtlichen Gewerbebegebietsparzellen, die im Zuge der aktuellen Planung neu gegliedert werden sollen. Nach Auskunft des Auftraggebers ist im Süden des Geltungsbereichs bereits konkret die Errichtung einer Brecheranlage vorgesehen.



Abbildung 1: Vergleich der Parzellierung des Deckblattes Nr. 8 (links) und des geplanten Deckblattes Nr. 11 (rechts) /10/



1.2 Ortslage und Nachbarschaft

Der Geltungsbereich der Planung liegt am südlichen Rand des Marktes Hengersberg und markiert den Anfang eines größeren Industrie- und Gewerbegebietes. Nördlich verläuft eine Industriebahnstrecke, an der die ersten Wohnnutzungen anschließen. Im Westen der Planung kommt der Sportplatz des TSV Hengersberg zu liegen. Innerhalb des Geltungsbereichs der Planung hat sich bereits im Norden die Elektroinstallationsfirma Wirth Gruppe angesiedelt. Im Osten sowie im Süden der Planung bestehen zahlreiche weitere Gewerbebetriebe (vgl. Abbildung 2).



Abbildung 2: Luftbild mit Eintragung des Geltungsbereichs /13/



1.3 Schalltechnische Gliederung

Der Geltungsbereich wird schalltechnisch in vier Parzellen untergliedert, die den überbaubaren Grundstücksflächen der Grundstücke Fl.Nr. 857, 855/5, 855/4, 856 und 855 der Gemarkung Hengersberg entsprechen und für die im Rahmen der vorliegenden Untersuchung unterschiedliche Emissionskontingente L_{EK} nach DIN 45691 /5/ festgelegt werden (vgl. Abbildung 3).

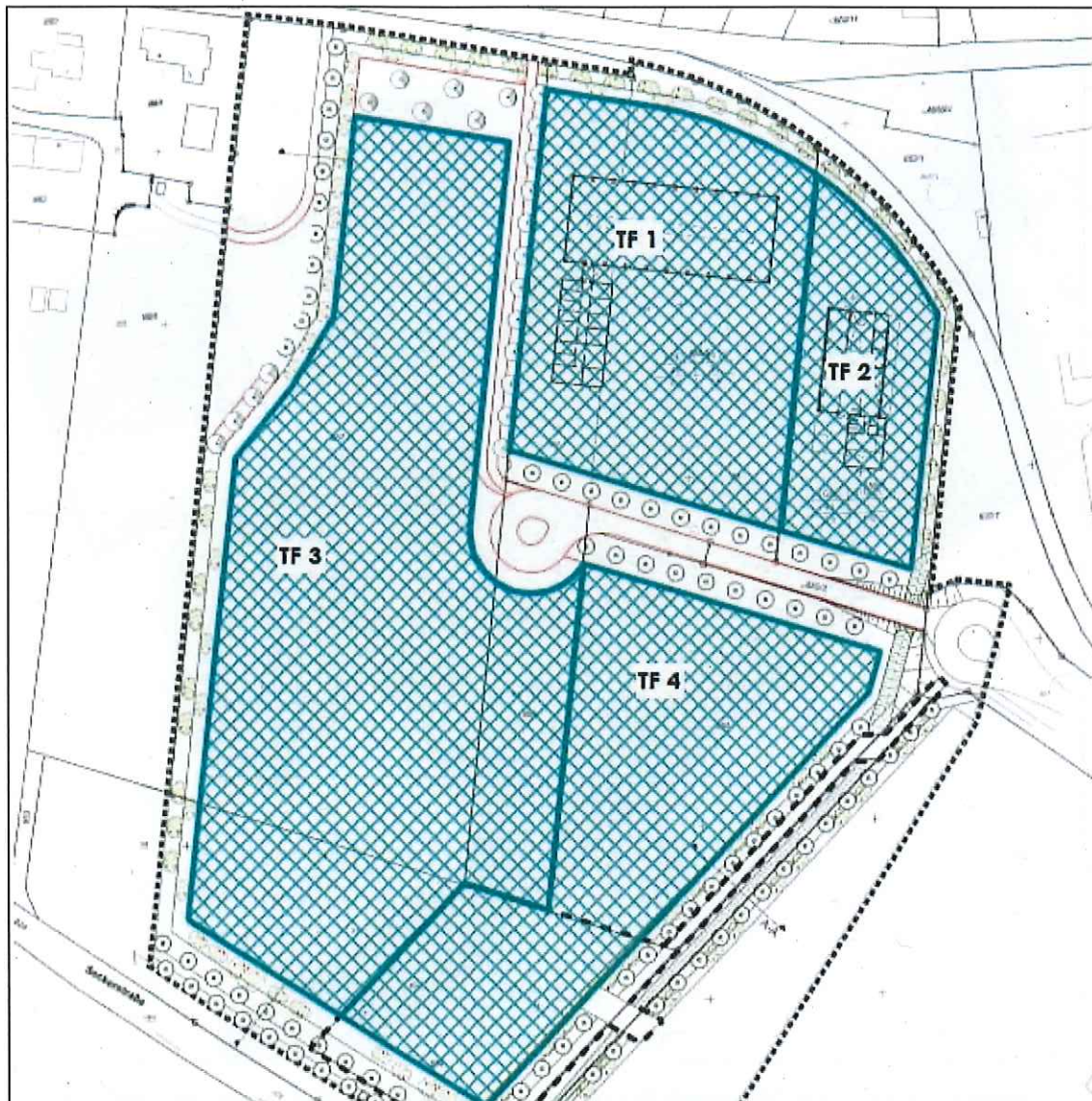


Abbildung 3: Darstellung der schalltechnischen Gliederung des Geltungsbereichs



1.4 Bauplanungsrechtliche Situation

Die umliegenden Industrie-, Gewerbe- und Mischgebietsparzellen befinden sich im Geltungsbereich des Bebauungsplans "Industriegebiet I und II" /10/ des Marktes Hengersberg und seiner Vielzahl an Änderungen /8, 9/.

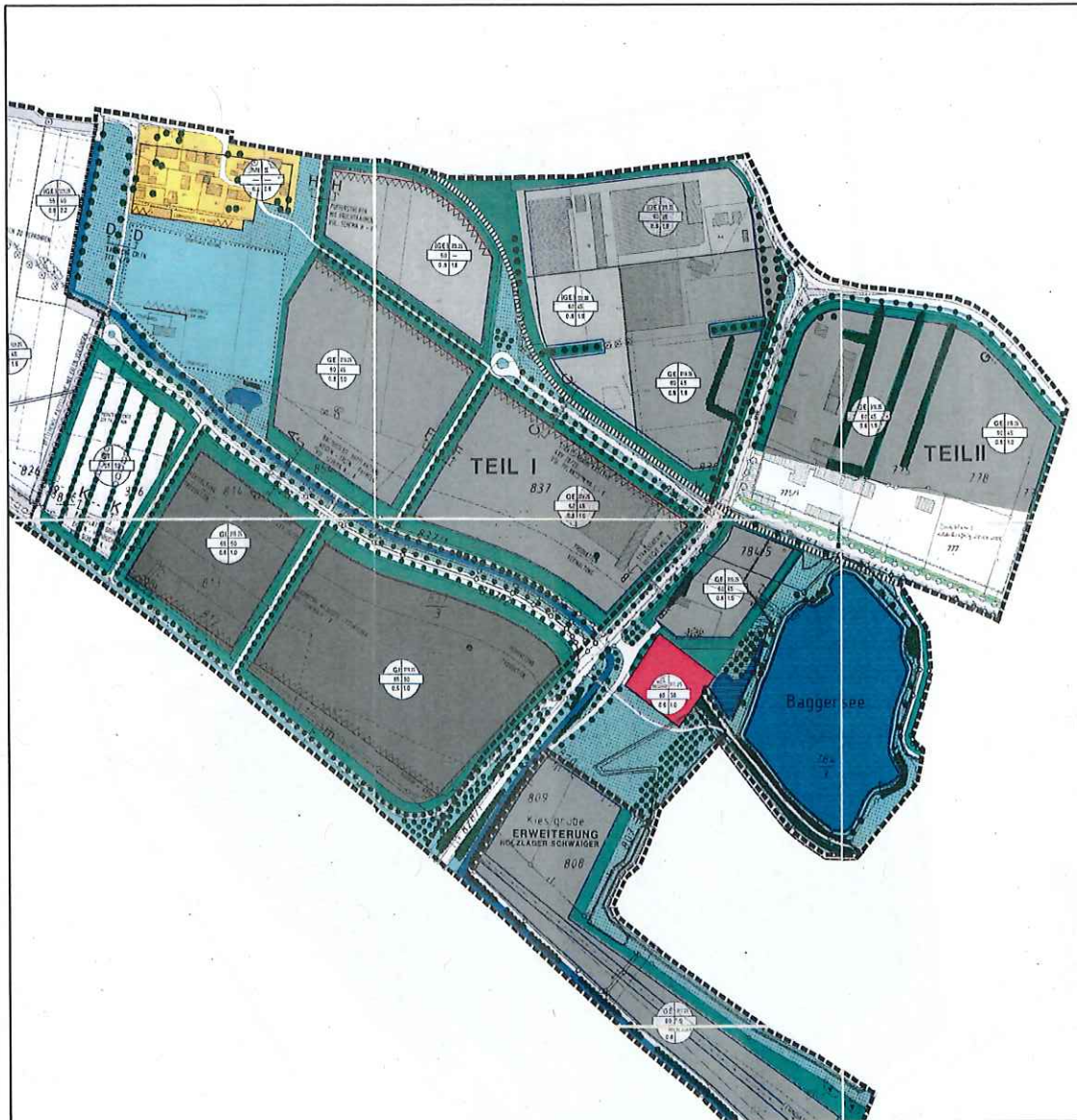


Abbildung 4: Auszug aus der Planzeichnung des Bebauungsplans "Industriegebiet I und II" des Marktes Hengersberg



Im Flächennutzungsplan des Marktes Hengersberg /11/ sind die Planungsflächen als Gewerbegebiet dargestellt, während die nördlich und westlich gelegenen Flächen als Misch- bzw. allgemeines Wohngebiet gekennzeichnet sind (vgl. Abbildung 5).

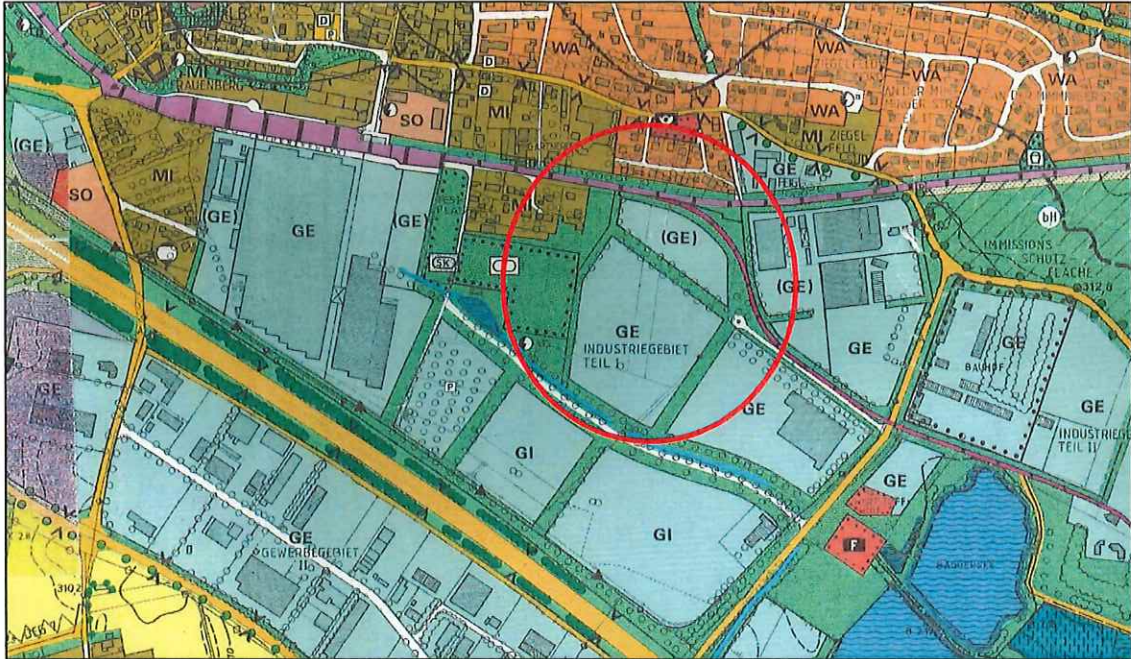
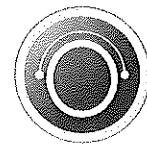


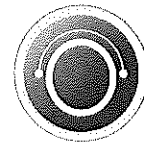
Abbildung 5: Auszug aus dem Flächennutzungsplan der Marktgemeinde Hengersberg /11/



2 Aufgabenstellung

Ziel der Begutachtung ist es, eine Lärmkontingentierung durchzuführen, die den geänderten Gewerbegebietsparzellen im Geltungsbereich des Deckblatts Nr. 11 zum Bebauungsplan "Industriegebiet I und II" des Marktes Hengersberg maximal mögliche Emissionskontingente L_{EK} nach der DIN 45691 zuweist, welche die Einhaltung der gemäß der Kontingentierung im Deckblatt Nr. 8 desselben Bebauungsplans zulässigen Immissionskontingente L_{IK} in der schutzbedürftigen Nachbarschaft im Rahmen der Bauleitplanung sicherstellen.

Im Ergebnis dieser Untersuchung wird ein Vorschlag zur Festsetzung der neuen Emissionskontingente im Bebauungsplan entwickelt und vorgestellt.



3 Anforderungen an den Schallschutz

3.1 Anlagenbezogener Lärm im Bauplanungsrecht

Für städtebauliche Planungen empfiehlt das Beiblatt 1 zu Teil 1 der DIN 18005 /1/ schalltechnische **Orientierungswerte**, deren Einhaltung im Bereich schutzbedürftiger Nutzungen als "*sachverständige Konkretisierung der Anforderungen an den Schallschutz im Städtebau*" aufzufassen sind. Diese Orientierungswerte **sollen** nach geltendem und praktiziertem Bauplanungsrecht an maßgeblichen Immissionsorten **im Freien eingehalten oder besser unterschritten** werden, um schädlichen Umwelteinwirkungen durch Lärm vorzubeugen und die mit der Eigenart des Baugebietes verbundene Erwartung auf angemessenen Schutz vor Lärmbelastigungen zu erfüllen:

Orientierungswerte (OW) der DIN 18005 [dB(A)]		
Bezugszeitraum	WA	MD/MI
Tagzeit (6:00 bis 22:00 Uhr)	55	60
Nachtzeit (22:00 bis 6:00 Uhr)	40	45

WA:..... allgemeines Wohngebiet nach § 4 BauNVO

MD:..... Dorfgebiet nach § 5 BauNVO

MI:..... Mischgebiet nach § 6 BauNVO

3.2 Anlagenbezogener Lärm in der Praxis

Die Orientierungswerte der DIN 18005 stellen in der Bauleitplanung ein zweckmäßiges Äquivalent zu den in der Regel gleich lautenden Immissionsrichtwerten der Sechsten Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm, TA Lärm) /2/ dar, die als normkonkretisierende Verwaltungsvorschrift zur Beurteilung von Geräuschen gewerblicher Anlagen in Genehmigungsverfahren und bei Beschwerdefällen herangezogen wird.

Nach den Regelungen der TA Lärm ist der Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche dann sichergestellt, wenn sämtliche Betriebe auf gewerblichen Grundstücken im Einwirkungsbereich schutzbedürftiger Nutzungen dort in der Summenwirkung keine Beurteilungspegel bewirken, die die in Nr. 6.1 der TA Lärm genannten Immissionsrichtwerte überschreiten. Die Beurteilungszeiten sind identisch mit denen der DIN 18005, jedoch greift die TA Lärm zur Bewertung nächtlicher Geräuschimmissionen die ungünstigste volle Stunde aus der gesamten Nachtzeit zwischen 22:00 und 6:00 Uhr heraus.

Immissionsrichtwerte (IRW) der TA Lärm [dB(A)]		
Bezugszeitraum	WA	MI
Tagzeit (6:00 bis 22:00 Uhr)	55	60
Ungünstigste volle Nachtstunde zwischen 22:00 und 6:00 Uhr	40	45

WA:..... allgemeines Wohngebiet nach § 4 BauNVO

MI:..... Mischgebiet nach § 6 BauNVO



3.3 Maßgebliche Immissionsorte und deren Schutzbedürftigkeit

Maßgebliche Immissionsorte im Sinne von Nr. A.1.3 der TA Lärm liegen 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."*

Als schutzbedürftig benennt die DIN 4109 /3/ vor allem Aufenthaltsräume wie Wohnräume einschließlich Wohndielen, Schlafräume, Unterrichtsräume sowie Büroräume. Als nicht schutzbedürftig werden üblicherweise Küchen, Bäder, Abstellräume und Treppenhäuser angesehen, weil diese Räume nicht zum dauerhaften Aufenthalt von Menschen vorgesehen sind.

Für die Geräuschkontingentierung werden unter den gegebenen Randbedingungen die nachfolgenden Immissionsorte als maßgeblich betrachtet:

- IO 1 (WA):**..... Wohnhaus "Fritz-Eberle-Str. 12", Fl.Nr. 572/7, $h_i = 5$ m
- IO 2 (WA):**..... Wohnhaus "Fritz-Eberle-Str. 8, Fl.Nr. 572/5, $h_i = 5$ m
- IO 3 (WA):**..... Wohnhaus "Fritz-Eberle-Str. 6a, Fl.Nr. 572/4, $h_i = 5$ m
- IO 4 (MI):** Wohnhaus "Sportplatzweg 11", Fl.Nr. 859, $h_i = 5$ m

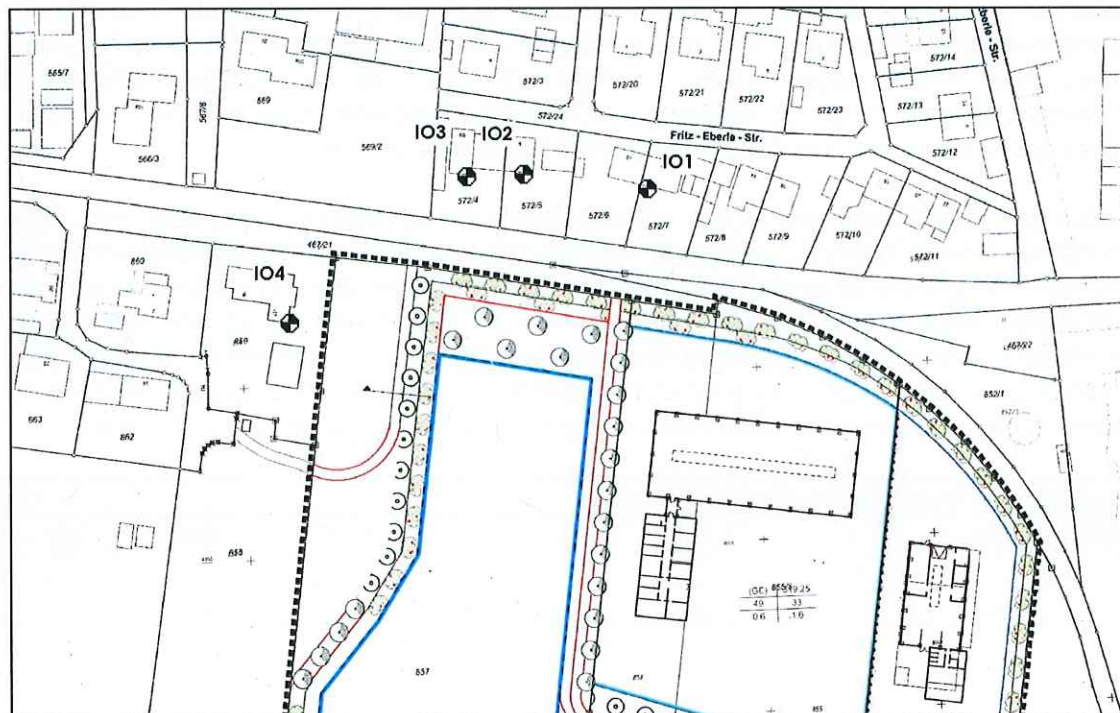
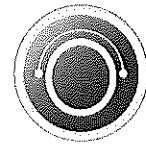


Abbildung 6: Lageplan mit Darstellung der maßgeblichen Immissionsorte



Die Einstufung der Schutzbedürftigkeit der maßgeblichen Immissionsorte richtet sich gemäß Nr. 6.6 der TA Lärm nach den Festsetzungen im jeweils rechtskräftigen Bebauungsplan (vgl. Kapitel 1.4). Dem Immissionsort IO 4 im Geltungsbereich des Bebauungsplans "Industriegebiet I und II" (vgl. Kapitel 1.4) wird daher der Schutzanspruch eines Mischgebiets (MI) zugewiesen

Da die weiteren Immissionsorte IO 1 bis IO 3 nicht im Geltungsbereich einer verbindlichen Bauleitplanung liegen (vgl. Kapitel 1.4), welche nach Nr. 6.6 der TA Lärm die Zuordnung zu Gebieten nach Nr. 6.1 der TA Lärm regeln würde, erfolgt die Einstufung der Schutzbedürftigkeit dieser Immissionsorte vor unzulässigen Lärmimmissionen – konform zur Darstellung im Flächennutzungsplan der Marktgemeinde Hengersberg (vgl. Kapitel 1.4) – als allgemeines Wohngebiet (WA).



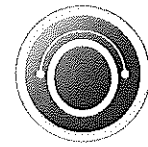
3.4 Herleitung der Planwerte für den Bebauungsplan

Für die Neukontingentierung bzw. Neugliederung des Bebauungsplans werden die bereits im Deckblatt Nr. 8 zum Bebauungsplan "Industriegebiet I und II" verankerten Emissionskontingente L_{EK} für die entsprechenden Emissionsbezugsflächen S_{EK} herangezogen. Diese lauten wie folgt:

Zulässige Emissionskontingente L_{EK} gemäß Deckblatt Nr. 8 [dB(A) je m ²]		
Bauquartier	$L_{EK,Tag}$	$L_{EK,Nacht}$
TF 4.1	49	33
TF 4.2	49	--
TF 5	59	44



Abbildung 7: Auszug aus der Planzeichnung des Deckblattes Nr. 8 zum Bebauungsplan "Industriegebiet I und II"



Da sich an den beiden bereits bebauten Grundstücken Fl.Nrn. 855/4 und 855/5 keine Änderungen an den von den beiden Bestandsbetrieben in Anspruch genommenen Flächen ergeben, werden für diese Parzellen die gemäß den Festsetzungen des Deckblattes Nr. 8 geltenden Emissionskontingente unverändert übernommen. Dadurch wird sichergestellt, dass diese Betriebe nicht durch die Vergabe geringerer Emissionskontingente in Ihrem Emissionsverhalten nachträglich eingeschränkt werden.

Für die übrigen Teilflächen TF 3 und TF 4 (vgl. schalltechnische Gliederung in Kapitel 1.3) werden die Emissionskontingente hingegen so ausgelegt, dass sich in Summenwirkung die nachfolgenden aus den Festsetzungen des Deckblattes Nr. 8 resultierenden Immissionskontingente L_{IK} als Planwerte L_{PI} für das untersuchungsgegenständliche Deckblatt Nr. 11 einstellen.

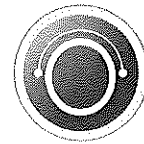
Planwerte L_{PI} für das Deckblatt 11 zum Bebauungsplan "Industriegebiet I und II" des Marktes Hengersberg				
Immissionsort	IO 1	IO 2	IO 3	IO 4
Tagzeit 6 ⁰⁰ bis 22 ⁰⁰ Uhr	45,8	45,6	45,4	46,3
Ungünstigste volle Nachtstunde	30,4	30,2	30,1	31,1

IO 1 (WA):..... Wohnhaus "Fritz-Eberle-Str. 12", Fl.Nr. 572/7, $h_i = 5$ m

IO 2 (WA):..... Wohnhaus "Fritz-Eberle-Str. 8, Fl.Nr. 572/5, $h_i = 5$ m

IO 3 (WA):..... Wohnhaus "Fritz-Eberle-Str. 6a, Fl.Nr. 572/4, $h_i = 5$ m

IO 4 (MI):..... Wohnhaus "Sportplatzweg 11", Fl.Nr. 859, $h_i = 5$ m



4 Geräuschkontingentierung

4.1 Kontingentierungsmethodik

4.1.1 Möglichkeit 1: Das "starre" Emissionsmodell

Mit dem konventionellen ("starren") Emissionsmodell der DIN 45691 werden an Gebiete nach § 8, 9 und 11 BauNVO maximal zulässige Lärmemissionskontingente L_{EK} vergeben, die unabhängig von der Abstrahlrichtung als Konstante für alle Immissionsorte Gültigkeit haben. Somit ist eine Ausschöpfung der zulässigen Planwerte L_{PI} meist nur an einem - dem ungünstigsten - Immissionsort möglich. An allen übrigen Immissionsorten ergeben sich zwangsläufig je nach Schutzbedürftigkeit und Entfernung zur Emissionsfläche mehr oder minder deutliche Planwertunterschreitungen.

- **Vorteile**

- einfache Handhabung bei der Berechnung und bei der Festsetzung im Bebauungsplan
- unter Umständen bessere Erweiterungsmöglichkeiten für die Gewerbegebiete

- **Nachteile**

- unnötig strenge betriebliche Schallschutzanforderungen, schlimmstenfalls Betriebsansiedlungen nicht möglich

4.1.2 Möglichkeit 2: Das richtungsabhängige Emissionsmodell

Differenzierter und anspruchsvoller sind die im Anhang A der DIN 45691 beschriebenen Methoden richtungsabhängiger Emissionsmodelle, die entweder den emittierenden Gebieten in verschiedenen Abstrahlrichtungen gesonderte maximal zulässige Emissionskontingente zuteilen, oder in Bezug auf bestimmte Immissionsorte entsprechende Überschreitungen der pauschalen L_{EK} zulassen. So kann bei Bedarf eine vollständige Ausreizung aller vakanten Lärmemissionsmöglichkeiten erreicht werden, ohne die verfügbaren Planwerte in der Nachbarschaft zu verletzen.

- **Vorteile**

- optimaler Wirkungsgrad der Kontingentierung

- **Nachteile**

- kompliziertere Handhabung bei der Berechnung und bei der Festsetzung im Bebauungsplan
- künftige Gewerbegebietserweiterungen sind sorgfältiger vorzuplanen



4.1.3 Wahl des Emissionsmodells

Unter den vorliegenden Randbedingungen kommt das "starre" Emissionsmodell mit Blick auf die in Kapitel 4.1.1 genannten Vorteile zum Einsatz.

4.1.4 Wahl der Emissionsbezugsflächen

Der Geltungsbereich wird schalltechnisch in vier Parzellen gegliedert (vgl. Kapitel 1.3). Die Emissionsbezugsflächen S_{EK} entsprechen der überbaubaren Grundstücksfläche der jeweiligen Gewerbegebietsparzelle (vgl. Abbildung 8).

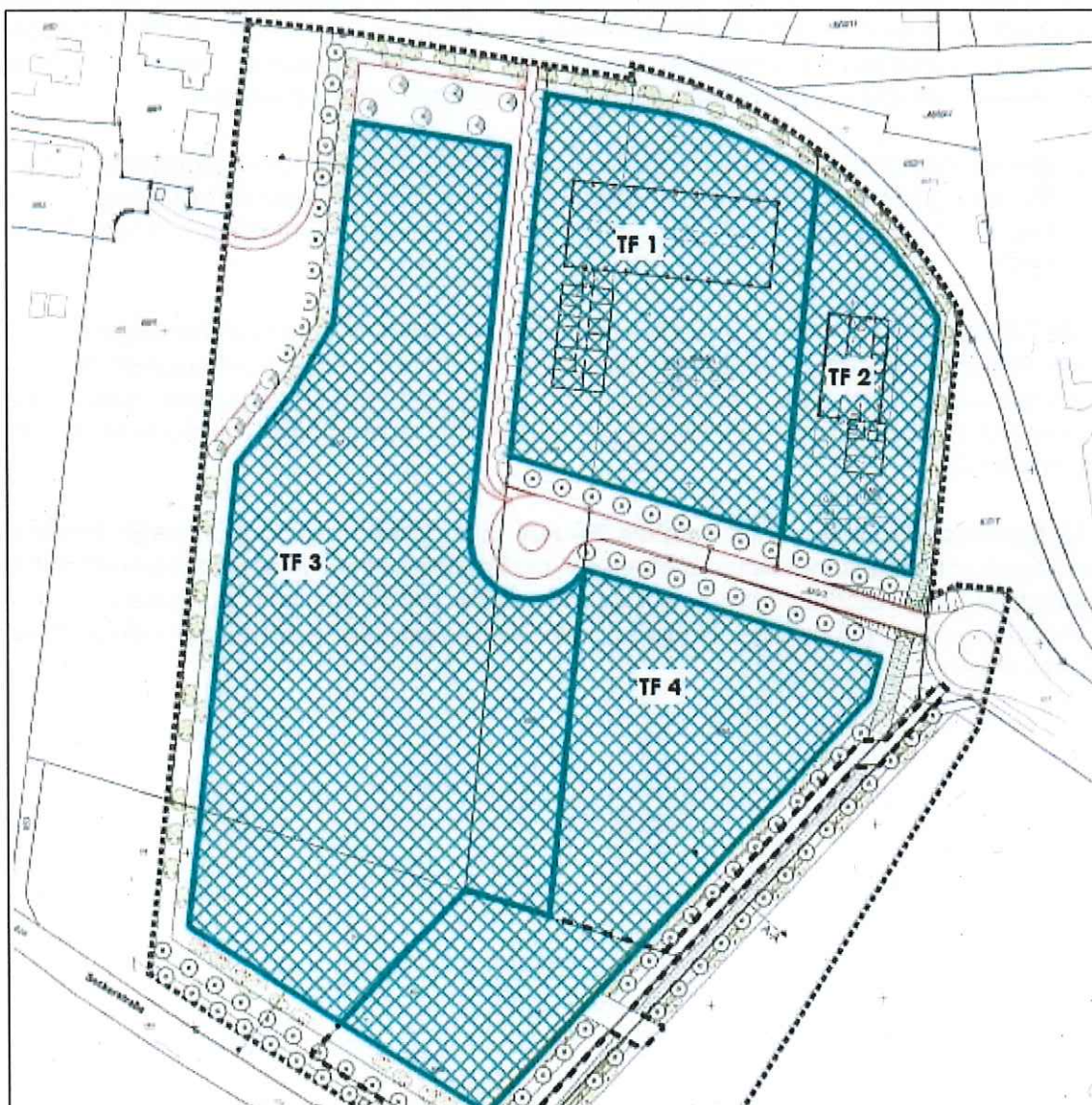
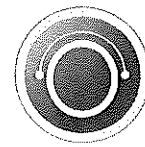


Abbildung 8: Schalltechnische Gliederung des Geltungsbereichs des Deckblatts 11 zum Bebauungsplan "Industriegebiet I und II" des Marktes Hengersberg



Diese Emissionsbezugsflächen müssen in dieser Form in die Festsetzungen des Bebauungsplans (z.B. durch Planzeichnung) übernommen werden, um die inhaltliche Bestimmtheit der Planung in puncto Lärmimmissionsschutz zu gewährleisten. Ergeben sich im Laufe der weiteren Planung erhebliche Abweichungen bei der Aufteilung der Grundstücksflächen im Vergleich zum Planungskonzept, welches dieser Begutachtung zugrunde liegt, so ändern sich auch die Emissionsbezugsflächen S_{EK} . Dies erfordert zwangsweise eine erneute Neubeurteilung der Emissionskontingente.

4.2 Verfahren zur Berechnung der Emissionskontingente

Kernpunkt für die Ermittlung und Festsetzung maximal zulässiger anlagenbezogener Geräuschemissionen im Rahmen der Bauleitplanung und diesbezüglich Stand der Technik sind entsprechend der DIN 45691 /5/ Emissionskontingente L_{EK} , welche – in der Regel getrennt für verschiedene Teilflächen i innerhalb des Planungsgebiets – nach dem unter Nr. 4.5 der DIN 45691 genannten Berechnungsverfahren ermittelt werden.

Dabei werden die Emissionskontingente $L_{EK,i}$ der Teilflächen i im Planungsgebiet so eingestellt, dass in Summenwirkung aller daraus resultierenden Immissionskontingente $L_{IK,i}$, die verfügbaren Planwerte L_{PL} an den maßgeblichen Immissionsorten nicht überschritten werden.

Die Differenz zwischen dem Emissionskontingent $L_{EK,i}$ und dem Immissionskontingent $L_{IK,i}$ einer Teilfläche, das sogenannte Abstandsmaß, errechnet sich in Abhängigkeit des Abstands des Schwerpunkts der Teilfläche zum jeweiligen Immissionsort unter ausschließlicher Berücksichtigung der geometrischen Ausbreitungsdämpfung (vgl. hierzu Nr. 4.5 der DIN 45691).

Zusatzdämpfungen aus Luftabsorption, Boden- und Meteorologieverhältnissen, Abschirmungen und Reflexionsflächen bleiben bei der Ermittlung der L_{EK} definitionsgemäß außer Betracht! Diese Faktoren werden erst dann berücksichtigt, wenn im Einzelgenehmigungsverfahren der Nachweis der Einhaltung des jeweils zulässigen Emissionskontingents erbracht wird.



4.3 Errechnete Emissionskontingente L_{EK}

Unter den geschilderten Voraussetzungen lassen sich die folgenden maximal zulässigen Emissionskontingente L_{EK} errechnen:

Zulässige Emissionskontingente L_{EK} [dB(A) je m ²]		
Parzelle mit Emissionsbezugsfläche S_{EK}	$L_{EK,Tag}$	$L_{EK,Nacht}$
TF 1 ($S_{EK} \sim 8.680 \text{ m}^2$)	49	33
TF 2 ($S_{EK} \sim 3.570 \text{ m}^2$)	49	--
TF 3 ($S_{EK} \sim 18.240 \text{ m}^2$)	55	40
TF 4 ($S_{EK} \sim 8.990 \text{ m}^2$)	59	44

S_{EK} : Emissionsbezugsfläche (= überbaubare Grundstücksfläche)

4.4 Aufsummierte Immissionskontingente $\sum L_{IK}$

Bei einer vollständigen Ausschöpfung der in Kapitel 4.3 genannten Emissionskontingente errechnen sich für das Deckblatt 11 zum Bebauungsplan "Industriegebiet I und II" des Marktes Hengersberg an den maßgeblichen Immissionsorten die folgenden aufsummierten Immissionskontingente $\sum L_{IK}$:

Aufsummierte Immissionskontingente $\sum L_{IK}$ [dB(A)]				
Bezugszeitraum	IO 1	IO 2	IO 3	IO 4
Tagzeit (6:00 bis 22:00 Uhr)	45,5	45,3	45,2	46,1
Nachtzeit (22:00 bis 6:00 Uhr)	30,2	30,1	30,0	31,0

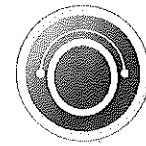
IO 1 (WA): Wohnhaus "Fritz-Eberle-Str. 12", Fl.Nr. 572/7, $h_i = 5 \text{ m}$

IO 2 (WA): Wohnhaus "Fritz-Eberle-Str. 8, Fl.Nr. 572/5, $h_i = 5 \text{ m}$

IO 3 (WA): Wohnhaus "Fritz-Eberle-Str. 6a, Fl.Nr. 572/4, $h_i = 5 \text{ m}$

IO 4 (MI): Wohnhaus "Sportplatzweg 11", Fl.Nr. 859, $h_i = 5 \text{ m}$

Die Aufteilung der Immissionskontingente auf die einzelnen Bauquartiere kann dem Kapitel 8.1 entnommen werden. Eine flächendeckende Darstellung der aufsummierten Immissionskontingente $\sum L_{IK}$ liefern die Lärmbelastungskarten auf Plan 1 und Plan 2 in Kapitel 8.2.



5 Schalltechnische Beurteilung

5.1 Allgemeine Beurteilungshinweise zur Kontingentierung

5.1.1 Die Kontingentierung als Instrument in der Bauleitplanung

Mit der Festsetzung von Emissionskontingenten L_{EK} nach DIN 45691 auf gewerblich oder industriell nutzbaren Grundstücken kann bauleitplanerisch darauf hingewirkt werden, dass nicht einige wenige Betriebe oder Anlagenteile die in der Nachbarschaft geltenden Orientierungswerte bzw. Immissionsrichtwerte frühzeitig ausschöpfen, und dadurch eine Nutzung der bis dahin noch un bebauten Flächen bzw. eine Erweiterung bereits bestehender Betriebe erschweren, oder gar verhindern.

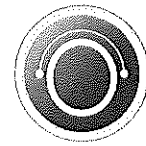
Lärmkontingentierungen liefern weiterhin ein gutes Hilfsmittel zur schalltechnischen Beurteilung ansiedlungswilliger Betriebe und geplanter Anlagenerweiterungen sowie zur Entwicklung diesbezüglich eventuell notwendiger Lärmschutzmaßnahmen.

5.1.2 Höhe der Flächenschalleleistungspegel

Die leider auch in der Neufassung der DIN 18005-1 aus dem Jahr 2002 /1/ unverändert genannten flächenbezogenen Schalleleistungspegel L_w von tagsüber wie auch nachts pauschal 60 dB(A) je m^2 für unbebaute Gewerbegebiete bzw. 65 dB(A) je m^2 für unbebaute Industriegebiete können - entsprechend dem Anwendungsbereich dieser Norm - unter Vorbehalt zwar von Städteplanern als grobe Anhaltswerte zur Feststellung der eventuellen Notwendigkeit von Schutzmaßnahmen oder zur überschlägigen Prüfung von Abständen zwischen Emissionsquellen und Immissionsorten herangezogen werden. Für eine zuverlässige fachtechnische Begutachtung sind sie allerdings unbrauchbar!

Nach den einschlägigen Erfahrungen der Verfasser reichen die Pauschalansätze der DIN 18005 in verschiedenen Situationen nicht aus, um Firmen mit relevanten Geräuschentwicklungen im Freien **tagsüber** die notwendigen Betriebsabläufe ohne allzu strenge Schallschutzaufgaben zu ermöglichen. Je nach Grundstücksgröße und Position der maßgeblichen Schallquellen sind hier unter Umständen höhere Flächenschalleleistungen wünschenswert oder sogar unerlässlich.

Nachts hingegen herrscht bei vielen Firmen kein oder nur ein deutlich reduzierter Betrieb. Das heißt, die in der DIN 18005 getroffene Gleichsetzung der Lärmemissionen für die Tag- und Nachtzeit geht - abgesehen von wenigen Ausnahmen - sehr oft an der Wirklichkeit vorbei. Auf eine Nennung alternativer Flächenschalleleistungspegel wird mit Blick auf die große Bandbreite an unterschiedlichen Nachtbetriebsformen bewusst verzichtet.



5.1.3 Einfluss der Grundstücksgrößen

Die zulässigen Lärmemissionen eines Betriebes stehen in unmittelbarem Zusammenhang mit dessen Grundstücksgröße bzw. der Emissionsbezugsfläche. Mit einer Verdopplung der Grundstücksfläche verzweifacht sich auch die mögliche Einwirkzeit einer betrieblichen Lärmquelle. Oder anders ausgedrückt: Bei gleicher Geräuschkdauer steigt die mögliche immissionswirksame Schalleistung um 3 dB(A).

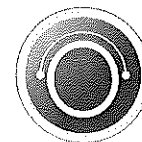
Die - bei kleinen Flächen ganz besonders ausgeprägte - Abhängigkeit der erreichbaren betrieblichen Geräuschabstrahlung von den Grundstücksgrößen bzw. von den Emissionsbezugsflächen ist deutlich herauszustellen, weil sie zeigt, dass die schalltechnische Taxierung einzelner Gewerbegrundstücke nach dem Pauschkriterium $L_w'' = 60 \text{ dB(A)}$ je m^2 der DIN 18005 unzureichend ist bzw. zu verfälschten Ergebnissen führt.

5.1.4 Keine unmittelbare Vergleichbarkeit zwischen L_w'' und L_{EK}

Die in der DIN 18005 genannten flächenbezogenen Schalleistungspegel L_w'' können aufgrund ihrer prinzipiell unterschiedlichen Definition bezüglich der Schallausbreitungsbedingungen **nicht** unmittelbar mit den in der DIN 45691 definierten L_{EK} verglichen werden. Lediglich bei sehr geringen Entfernungen zwischen einem Gewerbe- oder Industriegebiet und den Immissionsorten weichen L_w'' und L_{EK} kaum voneinander ab.

5.1.5 Installierbare Schalleistungen

Die auf einem Grundstück tatsächlich installierbaren Schalleistungspegel können unter Umständen spürbar höher liegen, als die Emissionskontingente L_{EK} . Voraussetzung hierfür ist eine Planung, die beispielsweise mittels optimierter Gebäudestellung und Positionierung relevanter betrieblicher Schallquellen möglichst sorgfältig auf die Anforderungen des Schallschutzes Rücksicht nimmt.



5.2 Beurteilung des Bebauungsplans

Die in Kapitel 4.3 für die Bauquartiere des Deckblattes Nr. 11 angegebenen Emissionskontingente repräsentieren mit 49 - 59 dB(A)/m² während der Tagzeit (6:00 bis 22:00 Uhr) Werte, die für übliche Gewerbenutzungen als mäßig gut geeignet bezeichnet werden können. Emissionskontingente der genannten Größenordnung können nicht von allen Betrieben ohne relevante planerische oder betriebliche Einschränkungen eingehalten werden.

Ob bzw. unter welchen Voraussetzungen die ermittelten Kontingente zur Nachtzeit von 33 - 44 dB(A) je m² zur Abdeckung der zu erwartenden Geräuscentwicklungen ausreichen, kann im Vorfeld hingegen nicht allgemeingültig beantwortet werden. Dies ist erst dann möglich, wenn im Einzelgenehmigungsverfahren der Nachweis über die Einhaltung der jeweils zulässigen Emissionskontingente zu erbringen ist und der eventuell notwendige Umfang planerischer, baulicher und technischer Schallschutzmaßnahmen qualifiziert ermittelt wird.

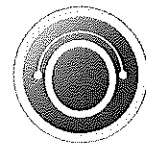
Da jedoch insbesondere auf Grund der geringen Entfernungsverhältnisse zu den maßgeblichen Immissionsorten im Norden sowie der Vorbelastung durch die bereits bestehenden Gewerbe- und Industriegebietsparzellen im Planungsumfeld keine höheren Kontingente zur Nachtzeit vergeben werden können, ist die Planung von Betrieben mit umfangreichen Nachtbetrieb im Gewerbegebiet unter Umständen insbesondere in Richtung Norden u.a. unter folgenden Gesichtspunkten schalltechnisch zu optimieren:

- Art und Dauer der Betriebsabläufe
- Gebäudestellung
- Gebäudehöhen
- Gebäudeöffnungen (z.B. Sektionaltore, Lüftführungen)

Nach der aktuellen Rechtsprechung wird die Zweckbestimmung eines intern gegliederten Gewerbegebiets nur dann gewahrt, wenn es innerhalb des Geltungsbereichs eine Teilfläche ohne jegliche Emissionsbeschränkungen gibt oder wenn es eine Teilfläche gibt, für die so hohe Emissionskontingente gelten, dass die Ansiedlung eines jeden gemäß § 8 BauNVO zulässigen Betriebs möglich ist. Die Frage, wann ein Emissionskontingent in einem Gewerbegebiet so festgesetzt ist, dass es den Anforderungen gemäß § 8 BauNVO entspricht und sich jeder dort zulässige Betrieb ansiedeln kann, ist nach von der höchstrichterlichen Rechtsprechung zwar bislang nicht geklärt. Dazu werden in der Fachliteratur und in der Rechtsprechung verschiedene Ansätze vertreten. Die Entscheidung des Bayerischen Verwaltungsgerichtshofs vom 12.08.2019 legt jedoch die Vermutung nahe, dass diesbezüglich auf die Regelungen der DIN 18005-1 "Schallschutz im Städtebau" zurückgegriffen werden kann. So heißt es unter Nr. 5.2.3 der DIN 18005-1:

"Wenn die Art der unterzubringenden Anlagen nicht bekannt ist, ist für die Berechnung der in der Umgebung eines geplanten Industrie- oder Gewerbegebiets ohne Emissionsbegrenzung zu erwartenden Beurteilungspegel dieses Gebiet als Flächenschallquelle mit folgenden Schallleistungspegeln anzusetzen:

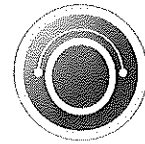
<i>Industriegebiet:</i>	<i>tags und nachts</i>	<i>65 dB</i>
<i>Gewerbegebiet</i>	<i>tags und nachts</i>	<i>60 dB."</i>



Nachdem es sich folglich um ein **Gewerbegebiet mit Einschränkung** handelt, in dem sich nicht jeder nach § 8 BauNVO zulässige Betrieb ansiedeln kann, muss das Gewerbegebiet **baugebietsübergreifend**, das heißt im Verhältnis zu einem anderen Gewerbegebiet im Gemeindegebiet, **gegliedert** werden, um die Zweckbestimmung des Baugebiets zu wahren.

Für die baugebietsübergreifende Gliederung gemäß § 1 Absatz 4 Satz 2 Halbsatz 1 BauNVO kommt beispielsweise das südlich zur Planung gelegene **Gewerbegebiet II** im Geltungsbereich des gleichnamigen Bebauungsplans der Marktgemeinde Hengersberg /10/ in Frage, weil für die innerhalb des Geltungsbereichs gelegenen Gewerbegebietssparzellen keine immissionswirksamen flächenbezogenen Schalleistungspegel oder Emissionskontingente gemäß DIN 45691 festgesetzt sind und demnach keine Emissionsbeschränkungen auf Ebene der Bauleitplanung gelten.

Die Wirksamkeit einer baugebietsübergreifenden Gliederung ist davon abhängig, dass ihr ein darauf gerichteter planerischer Wille der Gemeinde zugrunde liegt, der in geeigneter Weise im Bebauungsplan selbst oder in seiner Begründung dokumentiert wird. Eine entsprechende Musterformulierung für die Begründung ist in Kapitel 6.3 aufgeführt.



6 Schallschutz im Bebauungsplan

6.1 Musterformulierung für die textlichen Festsetzungen

- **Festsetzung von Emissionskontingenten gemäß der DIN 45691:2006-12**

Das Plangebiet ist nach § 1 BauNVO hinsichtlich der maximal zulässigen Geräuschemissionen gegliedert. Zulässig sind nur Betriebe und Anlagen, deren Geräusche in ihrer Wirkung auf maßgebliche Immissionsorte im Sinne von Nr. A.1.3 der TA Lärm die in der folgenden Tabelle angegebenen Emissionskontingente L_{EK} gemäß DIN 45691:2006-12 weder tags (06:00 bis 22:00 Uhr) noch nachts (22:00 bis 06:00 Uhr) überschreiten:

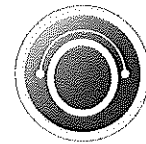
Zulässige Emissionskontingente L_{EK} [dB(A)] je m^2		
Parzelle mit Emissionsbezugsfläche S_{EK}	$L_{EK,Tag}$	$L_{EK,Nacht}$
TF 1 ($S_{EK} \sim 8.680 m^2$)	49	33
TF 2 ($S_{EK} \sim 3.570 m^2$)	49	--
TF 3 ($S_{EK} \sim 18.240 m^2$)	55	40
TF 4 ($S_{EK} \sim 8.990 m^2$)	59	44

S_{EK} : Emissionsbezugsfläche (= überbaubare Grundstücksfläche)

Die Einhaltung der jeweils zulässigen Emissionskontingente ist entsprechend den Vorgaben der DIN 45691:2006-12, Abschnitt 5 zu prüfen. Die Ermittlung der verfügbaren Immissionskontingente erfolgt gemäß DIN 45691:2006-12, Abschnitt 4.5, unter ausschließlicher Berücksichtigung der geometrischen Ausbreitungsdämpfung.

Überschreitungen der Emissionskontingente auf Teilflächen sind nur dann möglich, wenn diese nachweislich durch Unterschreitungen anderer Teilflächen des gleichen Betriebes/Vorhabens so kompensiert werden, dass die für die untersuchten Teilflächen in der Summe verfügbaren Immissionskontingente eingehalten werden.

Unterschreitet das sich aus den festgesetzten Emissionskontingenten ergebende zulässige Immissionskontingent L_{IK} eines Betriebes/Vorhabens den an einem maßgeblichen Immissionsort jeweils geltenden Immissionsrichtwert der TA Lärm um mehr als 15 dB(A), so erhöht sich das zulässige Immissionskontingent L_{IK} auf den Wert $L_{IK} = IRW - 15$ dB(A). Dieser Wert entspricht der Relevanzgrenze nach DIN 45691.



6.2 Musterformulierung für die textlichen Hinweise

- **Nachweis der Einhaltung zulässiger Emissionskontingente im Rahmen von Genehmigungsverfahren**

In den Einzelgenehmigungsverfahren soll durch die Bauaufsichtsbehörde nach § 1 Absatz 4 BauVorIV die Vorlage schalltechnischer Gutachten angeordnet werden. Im Falle der Anwendung von Art. 58 BayBO ("Genehmigungsfreistellung") ist durch den Bauherren mit der Genehmigungsfreistellungsvorlage ein schalltechnisches Gutachten einzureichen.

Qualifiziert nachzuweisen ist darin für alle maßgeblichen Immissionsorte im Sinne von Nr. A.1.3 der TA Lärm, dass die zu erwartende anlagenbezogene Geräuschentwicklung durch das jeweils geplante Vorhaben mit den als zulässig festgesetzten Emissionskontingenten L_{EK} respektive mit den damit an den maßgeblichen Immissionsorten einhergehenden Immissionskontingenten L_{IK} übereinstimmt. Dazu sind die Beurteilungspegel unter den zum Zeitpunkt der Genehmigung tatsächlich anzusetzenden Schallausbreitungsverhältnissen (Einrechnung aller Zusatzdämpfungen aus Luftabsorption, Boden- und Meteorologieverhältnissen und Abschirmungen sowie Reflexionseinflüsse) entsprechend den geltenden Berechnungs- und Beurteilungsrichtlinien (in der Regel nach der TA Lärm) zu ermitteln und vergleichend mit den Immissionskontingenten zu bewerten, die sich aus der vom jeweiligen Vorhaben in Anspruch genommenen Teilfläche der Emissionsbezugsfläche nach der festgesetzten Berechnungsmethodik der DIN 45691:2006-12 errechnen.

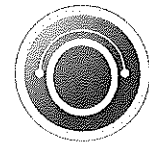
Bei Anlagen oder Betrieben, die kein relevantes Lärmpotential besitzen (z.B. Büronutzungen), kann nach Ermessen des Sachgebiets Technischer Umweltschutz / Immissionsschutz der zuständigen Genehmigungsbehörde von der Vorlage eines schalltechnischen Gutachtens abgesehen werden.

- **Nachweis der Einhaltung zulässiger Immissionsrichtwerte an Immissionsorten mit der Schutzbedürftigkeit eines Gewerbe- oder Industriegebiets**

Die Beurteilung der Geräuschsituation an Immissionsorten mit der Schutzbedürftigkeit eines Gewerbe- oder Industriegebiets erfolgt über einen quantifizierenden Vergleich der betrieblichen Beurteilungspegel mit den jeweils geltenden Immissionsrichtwerten der TA Lärm. Die jeweils zulässigen Immissionsrichtwerte sind dabei im Rahmen einer Einzelfallbeurteilung, die die Umstände und Randbedingungen des jeweiligen Vorhabens würdigt, zu bestimmen und festzulegen.

- **Zugänglichkeit der Normen, Richtlinien und Vorschriften**

Alle genannten Normen, Richtlinien und Vorschriften können beim Markt Hengersberg von bis zusammen mit den übrigen Bebauungsplanunterlagen eingesehen werden. Sie sind beim Deutschen Patentamt archivmäßig gesichert hinterlegt und bei der Beuth Verlag GmbH in Berlin zu beziehen (Beuth Verlag GmbH, Saatwinkler Damm 42/43, 13627 Berlin).



6.3 Musterformulierung für die Begründung

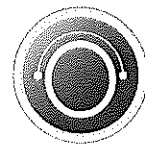
Zur Absicherung der Verträglichkeit der Bauleitplanung mit der Schutzbedürftigkeit der Nachbarschaft vor unzulässigen anlagenbezogenen Lärmimmissionen wurde durch das Sachverständigenbüro "Hoock & Partner" aus Landshut mit Datum vom 14.06.2023 eine Geräuschkontingentierung gemäß den Vorgaben der DIN 45691 durchgeführt, deren Inhalte den aktuellen Stand der Technik zur Festsetzung des gewerblichen Lärmimmissionsschutzes in der Bauleitplanung widerspiegeln. Die Ergebnisse werden in der Form maximal zulässiger Emissionskontingente L_{EK} auf den überbaubaren Grundstücksflächen festgesetzt.

Um eine nachträgliche Einschränkung der bereits bebauten Gewerbezellen (Grundstücke Fl. Nrn. 855/4 und 855/5) zu verhindern, wurden für diese Teilflächen die in Deckblatt Nr. 8 zum Bebauungsplan "Industriegebiet I und II" der Marktgemeinde Hengersberg festgesetzten Emissionskontingente unverändert für das Deckblatt Nr. 11 übernommen. Zur Ermittlung der Höhe der Emissionskontingente der übrigen und neu gegliederten Teilflächen wurden hingegen die aufsummierten Immissionskontingente L_{IK} , welche aus den Festsetzungen zum Immissionsschutz im rechtskräftigen Deckblatt Nr. 8 resultieren, als Planwerte L_{PI} für das Deckblatt Nr. 11 herangezogen. Dadurch konnte gewährleistet werden, dass die vom Geltungsbereich in Summe ausgehende Lärmentwicklung trotz Neugliederung der Gewerbezellen keine wesentliche Veränderung im Vergleich zur Bestandsituation erfährt.

Die Festsetzung der Geräuschkontingente regelt die Aufteilung der möglichen Geräuschemissionen innerhalb des Geltungsbereichs (Gliederung). Sie stellt nach § 1 Abs. 4 Satz 1 Nr. 2 BauNVO eine Gliederung des Plangebiets hinsichtlich der maximal zulässigen Geräuschemissionen und damit nach dem als Eigenschaft im Sinne dieser Vorschrift anzusehenden "Emissionsverhalten" dar. Eine solche Gliederung kann gemäß § 1 Abs. 4 Satz 2 Halbsatz 1 BauNVO auch im Verhältnis zu einem anderen Gewerbe- oder Industriegebiet erfolgen, wenn im Gemeindegebiet ein weiteres Gewerbe- oder Industriegebiet ohne Emissionsbeschränkungen ausgewiesen ist.

Im vorliegenden Fall wird das Gewerbegebiet im Verhältnis zum bereits ausgewiesenen und südwestlich gelegenen Gewerbegebiet II an der Donaustraße und damit baugebietsübergreifend gegliedert. Im gleichnamigen Bebauungsplan sind keine immissionswirksamen flächenbezogenen Schalleistungspegel bzw. Emissionskontingente als maximal zulässig festgesetzt, sodass die innerhalb des Geltungsbereichs gelegenen Gewerbeflächen keinen Emissionsbeschränkungen auf Ebene der Bauleitplanung unterliegen. Gemäß der aktuellen Rechtsprechung ist deshalb davon auszugehen, dass hier die Ansiedlung eines jeden nach § 8 BauNVO zulässigen Betriebs möglich ist.

Auf der Ebene der Bauleitplanung sind somit alle sinnvollen Vorkehrungen getroffen, um die Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Gewerbelärmimmissionen im Sinne des Bundes-Immissionsschutzgesetzes zu schützen.



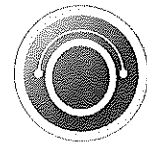
7 Zitierte Unterlagen

7.1 Literatur zum Lärmimmissionsschutz

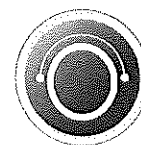
1. Beiblatt 1 zu DIN 18005 Teil 1, Schallschutz im Städtebau – Berechnungsverfahren – Schalltechnische Orientierungswerte für die städtebauliche Planung, Mai 1987
2. Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm, TA Lärm) vom 26.08.1998, geändert durch Verwaltungsvorschrift vom 01.06.2017 (BAnz AT 08.06.2017 B5)
3. DIN 4109, Schallschutz im Hochbau, Anforderungen und Nachweise, November 1989
4. Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (Baunutzungsverordnung – BauNVO) vom 26.06.1962, i. d. F. der Bekanntmachung vom 21.11.2017
5. DIN 45691:2006-12, Geräuschkontingentierung, Dezember 2006
6. DIN 18005-1, Schallschutz im Städtebau – Grundlagen und Hinweise für die Planung, Juli 2002
7. Urteil Az. 9 N 17.1046, Bayerischer Verwaltungsgerichtshof, 07.11.2019

7.2 Projektspezifische Unterlagen

8. Änderung des Bebauungsplans "Industriegebiet I und II" durch Deckblatt 8 des Marktes Hengersberg, 23.03.2017
9. Änderung des Bebauungsplans "Industriegebiet I und II" durch Deckblatt 4 des Marktes Hengersberg, 26.06.2008
10. Entwurf des 11. Deckblatts zum Bebauungsplan "Industriegebiet I und II" des Marktes Hengersberg, 01.12.2022
11. Flächennutzungsplan des Marktes Hengersberg
12. Schalltechnisches Gutachten von Hook und Partner Sachverständige vom 25.09.2018 zur Aufstellung des Bebauungsplans "GE Erweiterung Süd-Ost" durch den Markt Hengersberg., Bericht-Nr. HGB-4589-01
13. Digitales Luftbild des Untersuchungsbereichs, online abgerufen am 24.05.2023:
<https://geoportal.bayern.de/bayernatlas/ang=de&topic=ba&bgLayer=atkis&catalogNodes=11&plus=true&E=734465.87&N=5402316.69&zoom=11>



8 Anhang



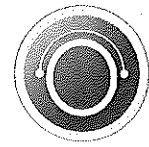
8.1 Aufteilung der Immissionskontingente auf die einzelnen Bauquartiere

IO 1	1 Neukontingentierung		Einstellung: Letzte direkte Eingabe		z = 5,00 m
	x = 797986,10 m		y = 5409834,30 m		
	Tag		Nacht		
	L _{r,i,A}	L _{r,A}	L _{r,i,A}	L _{r,A}	
	/dB	/dB	/dB	/dB	
TF 3	42,7	42,7	27,7	27,7	
TF 4	39,8	44,5	24,8	29,5	
TF 1	38,0	45,4	22,0	30,2	
TF 2	30,1	45,5		30,2	
Summe		45,5		30,2	

IO 2	1 Neukontingentierung		Einstellung: Letzte direkte Eingabe		z = 5,00 m
	x = 797949,88 m		y = 5409838,57 m		
	Tag		Nacht		
	L _{r,i,A}	L _{r,A}	L _{r,i,A}	L _{r,A}	
	/dB	/dB	/dB	/dB	
TF 3	43,1	43,1	28,1	28,1	
TF 4	39,4	44,6	24,4	29,6	
TF 1	36,2	45,2	20,2	30,1	
TF 2	28,6	45,3		30,1	
Summe		45,3		30,1	

IO 3	1 Neukontingentierung		Einstellung: Letzte direkte Eingabe		z = 5,00 m
	x = 797933,21 m		y = 5409837,99 m		
	Tag		Nacht		
	L _{r,i,A}	L _{r,A}	L _{r,i,A}	L _{r,A}	
	/dB	/dB	/dB	/dB	
TF 3	43,1	43,1	28,1	28,1	
TF 4	39,2	44,6	24,2	29,6	
TF 1	35,4	45,1	19,4	30,0	
TF 2	28,1	45,2		30,0	
Summe		45,2		30,0	

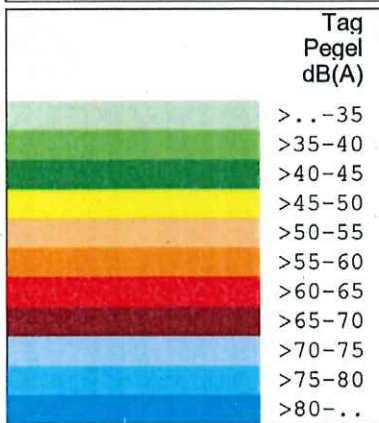
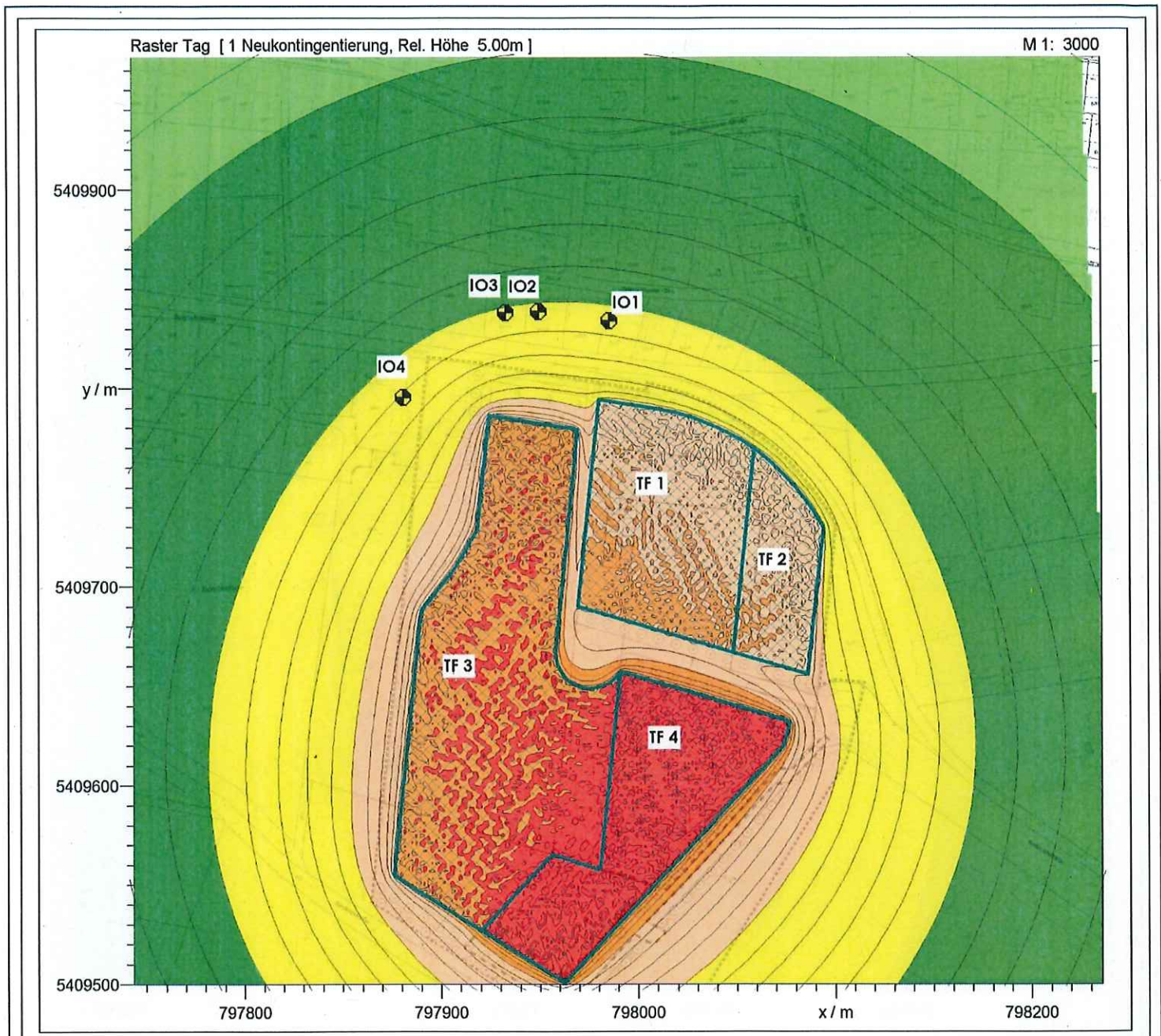
IO 4	1 Neukontingentierung		Einstellung: Letzte direkte Eingabe		z = 5,00 m
	x = 797881,38 m		y = 5409795,53 m		
	Tag		Nacht		
	L _{r,i,A}	L _{r,A}	L _{r,i,A}	L _{r,A}	
	/dB	/dB	/dB	/dB	
TF 3	44,5	44,5	29,5	29,5	
TF 4	39,8	45,8	24,8	30,8	
TF 1	34,2	46,1	18,2	31,0	
TF 2	27,1	46,1		31,0	
Summe		46,1		31,0	



8.2 Lärmbelastungskarten



Plan 1 Aufsummierte Immissionskontingente ΣL_{IK} , zur Tagzeit in 5 m Höhe über GOK



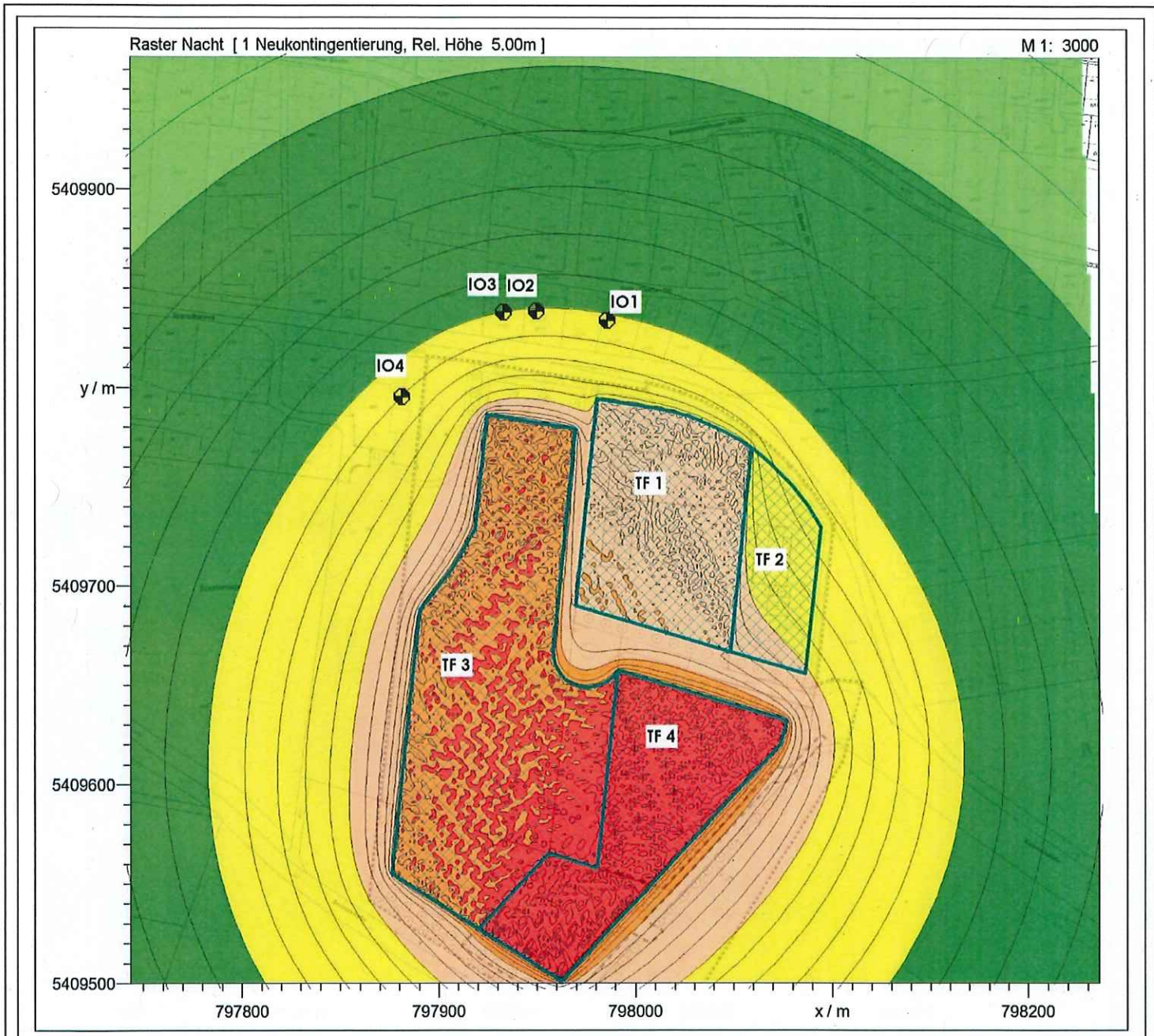
Hook & Partner Sachverständige
 Immissionsschutz – Bauphysik – Akustik



Projekt: HGB-6264-01



Plan 2 Aufsummierte Immissionskontingente ΣL_{IK} , zur Nachtzeit in 5 m Höhe über GOK



Nacht Pegel dB(A)
> .. -20
>20-25
>25-30
>30-35
>35-40
>40-45
>45-50
>50-55
>55-60
>60-65
>65-..

Hoock & Partner Sachverständige
 Immissionsschutz – Bauphysik – Akustik



Projekt: HGB-6264-01

Änderung B-Plan „Industriegebiet Teil I+II“ durch DB Nr. 11

Verfahrensvermerke

1. Der Marktrat hat in der Sitzung vom 01.12.2022 die Änderung des Bebauungsplans beschlossen. Der Änderungsbeschluss wurde am 21.12.2022 ortsüblich bekannt gemacht.
2. Zu dem Entwurf des Bebauungsplans in der Fassung vom 09.02.2023 wurden die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 2 BauGB in der Zeit vom 09.03.2023 bis 11.04.2023 beteiligt.
3. Der Entwurf des Bebauungsplans in der Fassung vom 09.02.2023 wurde mit der Begründung gemäß § 3 Abs. 2 BauGB in der Zeit vom 09.03.2023 bis 11.04.2023 öffentlich ausgelegt.
4. Der Markt Hengersberg hat mit Beschluss des Marktrats vom 15.06.2023 den Bebauungsplan gem. § 10 Abs. 1 BauGB in der Fassung vom 15.06.2023 als Satzung beschlossen.

Hengersberg, den 04.06.2024



Christian Mayer
(Erster Bürgermeister)



5. Ausgefertigt

Hengersberg, den 04.06.2024

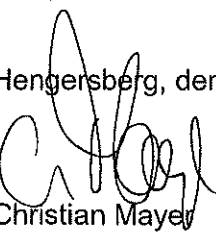


Christian Mayer
(Erster Bürgermeister)



6. Der Satzungsbeschluss zu dem Bebauungsplan wurde am 05.06.2024 gemäß § 10 Abs. 3 Halbsatz 2 BauGB 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. Der Bebauungsplan ist damit in Kraft getreten. Auf die Rechtsfolgen des § 44 Abs. 3 Satz 1 und 2 sowie Abs. 4 BauGB und die §§ 214 und 215 BauGB wird hingewiesen.

Hengersberg, den 05.06.2024



Christian Mayer
(Erster Bürgermeister)

