



Schalltechnische Untersuchung

zur 10. Änderung des Bebauungsplans Nr. 6 mit der Bezeichnung „Erweiterung Nord“ in der Gemeinde Dasing, Landkreis Aichach-Friedberg

Auftraggeber:	Gemeinde Dasing Kirchstraße 7 86453 Dasing
Abteilung:	Immissionsschutz
Auftragsnummer:	8073.1 / 2022 - RK
Datum:	09.08.2022
Sachbearbeiter:	Roman Knoll
Telefonnummer:	08254 / 99466-52
E-Mail:	roman.knoll@ib-kottermair.de
Berichtsumfang:	29 Seiten

Inhaltsverzeichnis

1. Zusammenfassung.....	3
1.1. Anforderungen/Empfehlungen für Satzung und Begründung	4
1.2. Textvorschläge zur Bebauungsplansatzung	5
1.3. Textvorschläge für die Begründung:	7
2. Aufgabenstellung.....	8
3. Örtliche Gegebenheiten	9
4. Quellen- und Grundlagenverzeichnis	11
5. Immissionsschutzrechtliche Vorgaben.....	13
5.1. Allgemeine Anforderungen an den Schallschutz.....	13
5.2. Anforderungen an den Schallschutz nach DIN 18005.....	13
5.3. Geräuschkontingentierung nach DIN 45691:2006-12.....	14
5.4. Bauplanungsrechtliche Festsetzungen.....	16
6. Beurteilung	19
6.1. Allgemeines	19
7. Kontingentierung.....	21
7.1. Festlegung der Gesamtimmissionsrichtwerte	21
7.2. Gewerbliche Vorbelastung und Ermittlung der Planwerte	21
7.3. Immissionsorte	21
7.4. Bestimmung der Emissionskontingente für die Planflächen	23

Anlagenverzeichnis

Anlage 1	Bebauungsplanentwurf – Stand: 17.05.2022 /16/	26
Anlage 2	Übersichtsgrafik Kontingentierung	27
Anlage 2.1	Koordinaten der Kontingentierungsflächen	28
Anlage 3	Bebauungsplan Nr. 17, Gewerbegebiet Waldstraße /18/.....	29

1. Zusammenfassung

Die Gemeinde Dasing im Landkreis Aichach-Friedberg beabsichtigt die 10. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 6 mit der Bezeichnung „Erweiterung Nord“. Die Gemeinde Dasing möchte dabei im Norden von Dasing an der Bundesstraße B 300 das bestehende Gewerbegebiet nach Norden hin abrunden.

Mit der Abrundung möchte die Gemeinde einem lokalen Handwerksbetrieb die Möglichkeit bieten, auf der anderen Straßenseite die Entwicklungsmöglichkeiten für eine später geplante Betriebserweiterung planungsrechtlich vorzubereiten.

Voraussetzung für die Aufstellung des Bebauungsplanes ist die Vorlage einer schallschutztechnischen Untersuchung, in der nachgewiesen wird, dass in der Summe die geltenden Orientierungswerte der DIN 18005-1 (Bearbeitungsgrundlage /3/) an den relevanten Immissionsorten in der Umgebung nicht überschritten werden. Für die gewerblichen Flächen innerhalb des geplanten Bebauungsplanes erfolgt durch unser Ingenieurbüro, Messstelle nach § 29b BImSchG, eine Lärmkontingentierung nach der DIN 45691:2006-12, Geräuschkontingentierung, vom Dezember 2006, so dass unter Berücksichtigung der vorhandenen Vorbelastungen an den schützenswerten Bebauungen die zutreffenden Orientierungswerte der DIN 18005-1 /3/ eingehalten bzw. unterschritten werden können.

Vorbelastung

Eine gewerbliche Vorbelastung an den maßgeblichen Immissionsorten existiert durch die bestehenden Gewerbeareale (Bebauungspläne Nr. 6, 30 und 44 – vgl. Kapitel 5.4). Aufgrund dieser gewerblichen Vorbelastungen, wird die Kontingentierung so durchgeführt, dass die zulässigen Orientierungswerte an den maßgeblichen Immissionspunkten in der Nachbarschaft um mindestens 10 dB(A) unterschritten werden.

Die Kontingentierung des Bebauungsplanes führte zu folgendem Ergebnis:

Entsprechend dem Formalismus der DIN 45691:2006-12 „Geräuschkontingentierung“ /9/ konnten unter Beachtung der Vorbelastung und ausschließlicher Anwendung der geometrischen Ausbreitungsdämpfung für die Planflächen, die in der Tabelle 1 aufgeführten Emissionskontingente ermittelt werden. Für die unten aufgeführten Flächen erhöhen sich die Emissionskontingente für die unter Kapitel 7.4 dargestellten Richtungssektoren zusätzlich um bestimmte Zusatzkontingente.

Tabelle 1: Emissionskontingente (L_{EK}) der Planflächen

Kontingentfläche		Emissionskontingent L_{EK} [dB(A)/m ²]	
Bezeichnung	Fläche [m ²]	Tag (06-22 Uhr)	Nacht (22-06 Uhr)
Fläche GE1	807,8 m ²	68	53
Fläche GE2	2.286,6 m ²	66	51

Die Eingabedaten und Ergebnisse der ermittelten Emissionskontingente für die Planflächen des Bebauungsplanes mit der Bezeichnung GE1 und GE2, mit Bezug zu den Immissionspunkten und Vorbelastungen sind im Kapitel 7.4 aus den Tabellen 6 und 7 ersichtlich. In der Anlage 2 ist die Situation zusätzlich grafisch dargestellt.

1.1. Anforderungen/Empfehlungen für Satzung und Begründung

Bei der Aufstellung von Bebauungsplänen sind die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse und die Belange des Umweltschutzes zu berücksichtigen. Schädliche Umwelteinwirkungen sollen bei der Planung nach Möglichkeit vermieden werden. Mit den nachfolgend als Festsetzungsvorschläge für den Bebauungsplan aufgeführten Maßnahmen ist gewährleistet, dass die Geräuscheinwirkungen aus dem Plangebiet nicht zu einer Verfehlung des angestrebten Schallschutzzieles führen.

Hinweise für den Planzeichner:

- Die L_{EK} - Werte sind in die betreffenden Flächen im Bebauungsplan einzutragen bzw. im Satzungstext zu beschreiben. Der Eintrag für die Fläche GE1 lautet:
Emissionskontingent: Tag/Nacht: $L_{EK,T} = 68 \text{ dB(A)/m}^2$; $L_{EK,N} = 53 \text{ dB(A)/m}^2$
- Richtungssektoren und Bezugspunkte sind im Bebauungsplan darzustellen und im Satzungstext zu beschreiben.
- Weiterhin sind die zugehörigen Kontingentflächen eindeutig kenntlich zu machen (Bezugsflächen gemäß beiliegender Planzeichnung in der Anlage 2 bzw. UTM-32-Koordinaten nach Anlage 2.1).
- **Änderungen** der gewerblichen Nutzfläche (insbes. Vergrößerung, Heranrücken an IO) bedürfen einer **erneuten schalltechnischen Berechnung**.

Hinweise für den Plangeber (Stadt / Gemeinde):

- Die Anforderungen des Rechtsstaatsprinzips an die Verkündung von Normen stehen einer Verweisung auf nicht öffentlich zugängliche DIN-Vorschriften in den textlichen Festsetzungen eines Bebauungsplanes nicht von vornherein entgegen (BVerwG, Beschluss vom 29. Juli 2010 - 4 BN 21.10 - Buchholz 406.11 §10 BauGB Nr. 46 Rn 9ff.). Verweist eine Festsetzung aber auf eine solche Vorschrift und ergibt sich erst aus dieser Vorschrift, unter welchen Voraussetzungen ein Vorhaben planungsrechtlich zulässig ist, muss der Plangeber sicherstellen, dass die Planbetroffenen sich auch vom Inhalt der DIN- Vorschrift verlässlich und in zumutbarer Weise Kenntnis verschaffen können. Den rechtstaatlichen Anforderungen genügt die Gemeinde, wenn sie die in Bezug genommene DIN-Vorschrift bei der Verwaltungsstelle, bei der auch der Bebauungsplan eingesehen werden kann, zur Einsicht bereithält und hierauf in der Bebauungsplanurkunde hinweist (BVerwG, Beschluss vom 29. Juli 2010 - 4 BN 21.10 - a.a.O. Rn 13).
- Unter Berücksichtigung des Urteils 4 BN 45.18 des BVerG vom 07.03.2019 (hier für GE-Gebiet) ist in diesem Fall eine gebietsübergreifende Gliederung des Bebauungsplanes erforderlich, da wegen der Vorbelastung und der Wohnbebauung in unmittelbarer Nachbarschaft (GE, MI und WA) eine uneingeschränkte Kontingentfläche im Plangebiet selbst nicht realisierbar war. Voraussetzung für eine gebietsübergreifende Gliederung nach § 1 Abs 4, Satz 2 BauNVO ist, dass im Gemeindegebiet noch mindestens ein Gewerbegebiet vorhanden ist, in dem keine Emissionsbeschränkungen gelten oder ein Teilgebiet mit Emissionskontingenten o.ä. besteht, die jegliche nach § 8 BauNVO zulässige gewerbliche Nutzung (Tag und Nacht) ermöglicht. Dies ist hier im Gemeindegebiet selbst sichergestellt. Der entsprechende Bebauungsplan ist mit Titel und Datum der Rechtskraft in die Festsetzung und Begründung einzufügen (hier möglich: Bebauungsplan Nr. 17, Gewerbegebiet Waldstraße", s. Anlage 3).

1.2. Textvorschläge zur Bebauungsplansatzung

- Zulässig sind Vorhaben (Betriebe und Anlagen), deren Geräusche die in den folgenden Tabellen „Emissionskontingente tags und nachts in dB(A)/m²“ angegebenen Emissionskontingente L_{EK} nach DIN 45691:2006-12 „Geräuschkontingentierung“ weder tags (06.00 Uhr bis 22.00 Uhr) noch nachts (22.00 Uhr bis 06.00 Uhr) überschreiten:

Tabelle 2: Emissionskontingent L_{EK} tags und nachts in dB(A)

Kontingentfläche		Emissionskontingent L_{EK} [dB(A)/m ²]	
Bezeichnung	Fläche [m ²]	Tag (06-22 Uhr)	Nacht (22-06 Uhr)
Fläche GE1	807,8 m ²	68	53
Fläche GE2	2.286,6 m ²	66	51

- Für die im Plan dargestellten Richtungssektoren A bis E erhöhen sich die Emissionskontingente L_{EK} um folgende Zusatzkontingente:
- Tabelle 3: Sektoren mit Zusatzkontingente ($L_{EK,zus}$) Tag - Nacht

Richtungssektoren mit Winkel zum Bezugspunkt			Zusatzkontingent [in dB(A)]	
			Tag (6-22 Uhr)	Nacht (22-6 Uhr)
A	217,0	248,0	8	8
B	248,0	262,0	7	7
C	262,0	320,0	3	3
D	320,0	23,0	9	9
E	23,0	217,0	0	0

- Der Bezugspunkt BP_{ZUS} für die Richtungssektoren hat folgende UTM 32 Koordinaten: $X = 652252,00 / Y = 5362127,00$.
- Die Prüfung der planungsrechtlichen Zulässigkeit des Vorhabens erfolgt nach DIN 45691:2006-12, Abschnitt 5, wobei in den Gleichungen (6) und (7) für Immissionsorte j $L_{EK,i}$ durch $L_{EK,i} + L_{EK,zus,j}$ zu ersetzen ist.
- Die Relevanzgrenze der Regelung in Abschnitt 5 Abs. 5 der DIN 45691:2006-12 ist anzuwenden; sie wird nicht ausgeschlossen.
- Als Bezugsfläche zur Ermittlung der zulässigen Lärmemissionen aus dem Betriebsgrundstück(en) ist das Grundstück innerhalb der festgesetzten Kontingentfläche heranzuziehen.
- Erstreckt sich die Betriebsfläche eines Vorhabens über mehrere Teilflächen, so ist dieses Vorhaben dann zulässig, wenn der sich ergebende Beurteilungspegel nicht größer ist als die Summe der sich aus den Emissionskontingenten ergebenden

Immissionskontingente. Die Regelung zur Summation gemäß Abschnitt 5 DIN 45691:2006-12 findet Anwendung; sie wird nicht ausgeschlossen.

- *Mit dem Bauantrag ist ein qualifiziertes Sachverständigengutachten zum Nachweis der Einhaltung der Festsetzungen gemäß Nr. xx [Nr. durch Planer ergänzen] des Bebauungsplanes vorzulegen.*
- *Gemäß Art. 13 Abs. 2 BayBO müssen Gebäude einen ihrer Nutzung entsprechenden Schallschutz haben. Geräusche, die von ortsfesten Einrichtungen in baulichen Anlagen oder auf Baugrundstücken ausgehen, sind so zu dämmen, dass Gefahren oder unzumutbare Belästigungen nicht entstehen. Gemäß § 12 BauVorIV müssen die Berechnungen den nach bauordnungsrechtlichen Vorschriften geforderten Schallschutz nachweisen.*
- *Nutzungen nach § 8, Absatz 3, Satz 1 BauNVO (Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen sowie für Betriebsinhaber und Betriebsleiter), sind nicht zulässig.*
- *Die Kommune macht bei dieser Festsetzung von der Möglichkeit des § 1 Abs. 4 Satz 2 BauNVO Gebrauch und verzichtet deshalb auf die Festsetzung eines Teilgebietes des Bebauungsplanes ohne Emissionskontingente.*
- *Ein nicht kontingentiertes bzw. einschränkendes Ergänzungsgebiet gemäß § 1 Abs. 4 Satz 2 BauNVO ist das im rechtskräftigen Bebauungsplan Nr. 17, „Gewerbegebiet Waldstraße“ vom 08.05.1985 festgesetzte Gewerbegebiet.*
- *Büroräume sind zum Schutz vor Verkehrslärm durch die Bundesstraße B 300 und durch die Bundesautobahn A8 vorrangig zur lärmabgewandten Südseite hin auszurichten, so dass die Eigenabschirmung des Planungsgebäudes wirkt. Sind Büroräume zur straßenzugewandten Seite geplant, so ist im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens bzw. im Genehmigungsfreistellungsverfahren zwingend der Schallschutznachweis nach DIN 4109-1:2018-01 zu führen.*

In die Hinweise zur Satzung ist aufzunehmen:

- *Die in den Festsetzungen des Bebauungsplans genannten DIN-Normen und weiteren Regelwerke werden zusammen mit diesem Bebauungsplan während der üblichen Öffnungszeiten in der Gemeinde Dasing, Kirchstraße 7, 86453 Dasing (zu empfehlen dort, wo der B-Plan zur Einsicht ausliegt) an Werktagen während der Geschäftszeiten eingesehen werden. Die betreffenden DIN-Vorschriften usw. sind auch archivmäßig hinterlegt beim Deutschen Patentamt.*

1.3. Textvorschläge für die Begründung:

- *Nach § 1 Abs. 6 BauGB sind bei Aufstellung und Änderung von Bebauungsplänen insbesondere die Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse zu berücksichtigen.*
- *Für den vorliegenden Bebauungsplan wurde die schalltechnische Untersuchung der Ingenieurbüro Kottermair GmbH vom 09.08.2022 mit der Auftrags-Nr. 8073.1 / 2022 - RK angefertigt, um für das Gewerbegebietsareal die an der schützenswerten Nachbarschaft zulässigen Lärmimmissionen zu quantifizieren. Die Ergebnisse sind in der Satzung zum Bebauungsplan ausführlich dargestellt.*
- *Bei Bauvorhaben auf den Bebauungsplanflächen sollten bereits im Planungsstadium schallschutztechnische Belange berücksichtigt werden. Insbesondere sollten die Möglichkeiten des baulichen Schallschutzes durch eine optimierte Anordnung der Baukörper, der technischen Schallquellen an den Baukörpern und der Schallquellen im Freien genutzt werden. Durch Abschirmung von Schallquellen durch Gebäude und/oder aktive Schallschutzmaßnahmen ist eine erhöhte Geräuschemission möglich.*
- *Unter Berücksichtigung des Urteils 4 BN 45.18 des BVerG vom 07.03.2019 (hier für GE-Gebiet) ist in diesem Fall eine gebietsübergreifende Gliederung des Bebauungsplanes erforderlich, da wegen der Vorbelastung und der schutzbedürftigen Bebauungen in unmittelbarer Nachbarschaft eine uneingeschränkte Kontingentfläche im Plangebiet selbst nicht realisierbar war. Voraussetzung für eine gebietsübergreifende Gliederung nach § 1 Abs. 4, Satz 1 Nr. 2 oder Satz 2 BauNVO ist, dass im Gemeindegebiet noch mindestens ein Gewerbegebiet vorhanden ist, in dem keine Emissionsbeschränkungen gelten oder ein Teilgebiet mit Emissionskontingenten o.ä. besteht, die jegliche nach § 8 BauNVO gewerbliche Nutzung (Tag und Nacht) ermöglicht. Dies ist in vorliegenden Fall nach Angaben der Gemeinde Dasing durch den rechtskräftigen Bebauungsplan Nr. 17, „Gewerbegebiet Waldstraße“ vom 08.05.1985 sichergestellt.*
- *Die relevanten Immissionsorte sind der Anlage 2 der schalltechnischen Untersuchung 8073.1 / 2022 - RK der Ingenieurbüro Kottermair GmbH, Altomünster, vom 09.08.2022 zu entnehmen.*

Zusammenfassend lässt sich somit die Aussage treffen, dass auf der Basis der vorliegenden Planungsgrundlagen und Rechenvorgaben aus schalltechnischer Sicht keine Bedenken hinsichtlich der Aufstellung des geplanten Bebauungsplanes bestehen, sofern eine gebietsübergreifende Planung nach § 1 Abs4 BauNVO mit Berücksichtigung des entsprechenden Bebauungsplanes festgesetzt wird.

Hinweis zu Betriebsleiterwohnungen:

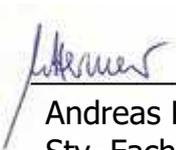
Aus schalltechnischer Sicht sollten Nutzungen nach § 8 BauNVO, Absatz 3, Satz 1 im Geltungsbereich von Bebauungsplänen (GE) grundsätzlich ausgeschlossen werden, da der Schutzanspruch von Betriebsleiterwohnungen, Aufsichts- und Bereitschaftspersonal usw. in der Praxis gewerblich mögliche Nutzungen v.a. in der Nachtzeit einschränkt.

Hinweis zu den flächenbezogenen Schalleistungspegeln:

Die zulässigen Emissionen eines Gewerbetriebes sind abhängig von der Grundstücksgröße bzw. seiner Emissionsfläche. Die tatsächlich mögliche Schalleistung kann höher liegen, sofern eine schalloptimierte Planung in Bezug zu den Immissionspunkten erfolgt (z.B. Betriebsgebäude so planen, dass Emissionen auf Außenflächen durch das Gebäude selbst abgeschirmt werden, ggf. aktive Schallschutzmaßnahmen zu den Immissionspunkten errichtet werden, usw.).

Altomünster, 09.08.2022

Ingenieurbüro Kottermair GmbH



Andreas Kottermair
Stv. Fachlich Verantwortlicher



Roman Knoll
Fachkundiger Mitarbeiter

2. Aufgabenstellung

Die Gemeinde Dasing im Landkreis Aichach-Friedberg beabsichtigt die 10. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 6 mit der Bezeichnung „Erweiterung Nord“. Die Gemeinde Dasing möchte dabei im Norden von Dasing an der Bundesstraße B 300 das bestehende Gewerbegebiet nach Norden hin abrunden.

Vor diesem Hintergrund ist durch unser Ingenieurbüro durchzuführen:

1. Die lärmschutztechnische Verträglichkeitsuntersuchung nach DIN 45691:2006-12 mit Prüfung, welche Emissionskontingente den vorgesehenen gewerblichen Flächen unter Beachtung der Vorbelastungen, der angrenzenden Wohn- und Büronutzungen und der immissionsschutzrechtlichen Vorgaben zugeteilt werden können.
2. Die Festsetzung von Richtungssektoren, soweit erforderlich / möglich.
3. Textvorschläge für Satzung und Begründung zum Bebauungsplan.

3. Örtliche Gegebenheiten

Das Plangebiet liegt direkt südlich der Bundesstraße B 300, westlich verläuft die Taitinger Straße als Kreisstraße AIC 10. Östlich grenzt die Bahnlinie Augsburg-Ingolstadt an. In ca. 150 m nördlich verläuft die Bundesautobahn BAB A 8. Zwischen BAB 8 und B 300 liegt die gemeindliche Kläranlage. Die Wohngebiete am nördlichen Ortsrand von Dasing liegen ca. 480 m entfernt.

Grafik 1: Übersichtsdarstellung zur Lage des Planungsbereiches nach /12/

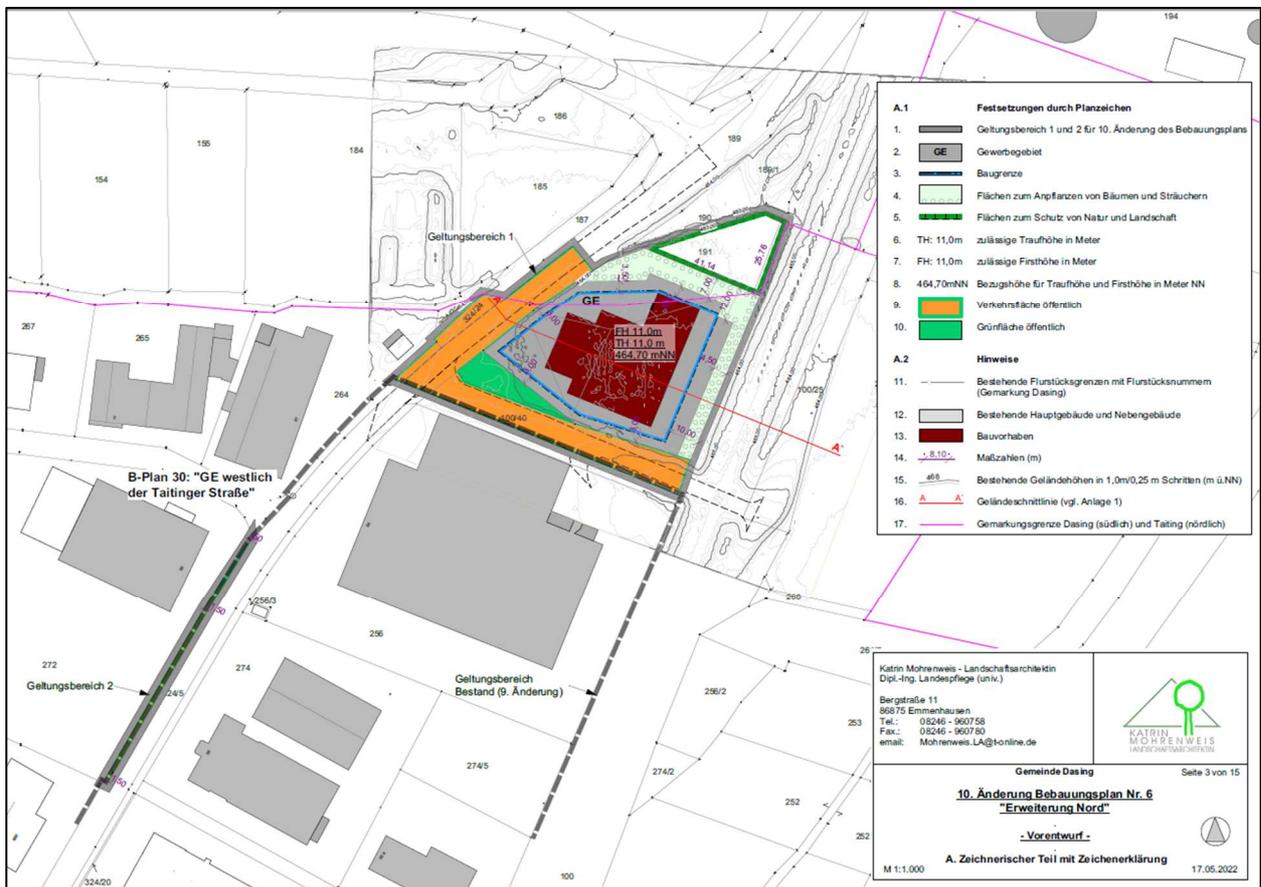


Grafik 2: Luftbilddarstellung zur Lage des Planungsbereiches nach /12/



Für den Bebauungsplan liegt folgende Planunterlage vor.

Grafik 3: Bebauungsplanentwurf nach /16/



4. Quellen- und Grundlagenverzeichnis

- /1/ Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) i.d.F. der Bekanntmachung vom 17.05.2013 (BGBl. I S. 1274), zuletzt geändert durch Art. 1 G v. 24.9.2021 I 4458 (Nr. 69)
- /2/ Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (Baunutzungsverordnung - 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"
- /3/ DIN 18005: „Schallschutz im Städtebau" - Teil 1: Grundlagen und Hinweise für die Planung, Stand: 2002-07 (Ersatz für DIN 18005-1:1987-05) mit Beiblatt 1 zur DIN 18005, Teil 1 vom Mai 1987
- /4/ Sechzehnte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verkehrslärmschutzverordnung - 16. BImSchV) vom 12.06.1990 (BGBl. I S. 1036), zuletzt geändert durch Art. 1 V v. 4.11.2020 (BGBl. I S. 2334)
- /5/ Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm - TA Lärm), vom 26. August 1998 (GMBI Nr. 26/1998 S. 503) zuletzt geändert durch Bekanntmachung des BMUB vom 1. Juni 2017 (BAnz AT 08.06.2017 B5) in Kraft getreten am 9. Juni 2017 [mit Schreiben des BUM zur Korrektur Buchstaben Nr. 6.5 Satz 1 die Angabe "Buchstaben d bis f" durch die Angabe "Buchstaben e bis g" ersetzt werden müssen. In Nr. 7.4 die Angabe "Buchstaben c bis f" durch die Angabe "Buchstaben c bis g"]
- /6/ TA Lärm – Auslegungsfragen; Beck Umwelt Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm sowie Verkehrslärmschutzverordnung, Sportanlagenlärmschutzverordnung und Freizeitlärm-Richtlinie. Sonderdruck m. erg. Anm. aus Landmann/Rohmer 'Umweltrecht' von Klaus Hansmann, November 2000
- /7/ OVG Münster, Az: 2 B 1095/12, vom 16.11.2012
- /8/ Schreiben des Bayerischen Staatsministeriums für Umwelt und Verbraucherschutz (StMUV) vom 24.08.2016
- /9/ DIN 45691:2006-12, Geräuschkontingentierung, vom Dezember 2006
- /10/ DIN 4109:2016-07 Schallschutz im Hochbau
- /11/ SoundPLAN-Manager, Version 8,2, Braunstein + Berndt GmbH, 71522 Backnang - Berechnungssoftware mit Systembibliothek
- /12/ Bayerisches Landesvermessungsamt: Bayernatlas, Internet, Stand: 08.2022

- /13/ Landkreis Aichach-Friedberg, Internetportal Bebauungspläne <https://okgis.osrz-akdb.de/aic/index.html>
- /14/ Landratsamt Aichach-Friedberg, Schreiben im Rahmen der TÖB zum Immissionschutz, Johannes Sumperl Umweltschutzingenieur, vom 22.06.2022
- /15/ Ortseinsicht zuletzt 02.08.2022 durch den Unterzeichner Roman Knoll
- /16/ Planentwurf zum geplanten B-Plan, Planungsbüro: Landschaftsarchitektin Katrin Mohrenweis, Bergstraße 11, 86875 Emmenhausen, Planungsstand 17.05.2022 mit Umweltbericht und Vorentwurf Satzung und Begründung (mit digitalen Daten)
- /17/ Landesamt für Digitalisierung, Breitband und Vermessung, München: DFK- und DGM-Höhendaten im UTM-System, Stand: 08/2022
- /18/ Bebauungsplan Nr. 17 „Gewerbegebiet Waldstraße“ der Gemeinde Dasing mit Planzeichnung und Festsetzungen (s. Anlage 3)
- /19/ Schalltechnische Untersuchung 6614.0/2019-TM vom 11.03.2019 durch unser Büro für die 9. Änderung des Bebauungsplans Nr. 6 mit der Bezeichnung „GE und MI Nord – An der Taitinger Straße“ in der Gemeinde Dasing, Landkreis Aichach-Friedberg

5. Immissionsschutzrechtliche Vorgaben

5.1. Allgemeine Anforderungen an den Schallschutz

Die Lärmarten „Verkehr“ und „Gewerbe“ sind gemäß der geltenden Rechtslage getrennt voneinander zu untersuchen und zu beurteilen. Die grundlegenden Anforderungen zur Berücksichtigung des Schallschutzes in der städtebaulichen Planung ergeben sich aus der DIN 18005, Teil 1 in Verbindung mit deren Beiblatt 1 (s. /3/), welche mit Bekanntmachung des Bayerischen Staatsministeriums des Inneren vom 03.08.1988 zur Anwendung empfohlen wurden.

5.2. Anforderungen an den Schallschutz nach DIN 18005

Im Beiblatt 1 zur DIN 18005, Teil 1 /3/ sind schalltechnische Orientierungswerte für die städtebauliche Planung angegeben. Ihre Einhaltung oder Unterschreitung, bereits am Rand der Bauflächen oder überbaubaren Grundstücken, ist wünschenswert, um die mit der Eigenart des betreffenden schutzwürdigen Gebietes verbundene Erwartung auf angemessenen Schutz vor Lärmbelastungen zu erfüllen.

Tabelle 4: Orientierungswerte der DIN 18005 (Auszug)

Gebietseinstufung	Orientierungswert (OW)	
	Tag	Nacht
Reine Wohngebiete (WR)	50 dB(A)	40 (35) dB(A)
Allgemeine Wohngebiete (WA)	55 dB(A)	45 (40) dB(A)
Dorf-/Mischgebiet (MD/MI)	60 dB(A)	50 (45) dB(A)
Kern-/Gewerbegebiet (MK/GE)	65 dB(A)	55 (50) dB(A)

Der niedrigere Nachtwert () gilt für Industrie-, Gewerbe-, und Freizeitlärm.
Der höhere Wert ist für Verkehrsgeräusche zu betrachten.
Hinweis: Die DIN sieht keine Zuschläge für Tageszeiten mit erhöhter Empfindlichkeit vor.

Als Tagzeit gilt dabei der Zeitraum von 06.00 Uhr - 22.00 Uhr, als Nachtzeit der Zeitraum von 22.00 Uhr - 06.00 Uhr.

5.3. Geräuschkontingentierung nach DIN 45691:2006-12

Um möglichen Summenwirkungen von Lärmimmissionen mehrerer Betriebe/Anlagen gerecht zu werden, erfolgte zur Regelung der Intensität der Flächennutzung in den vergangenen Jahren die Festsetzung von Lärmkontingenten, sogenannte „immissionswirksame flächenbezogene Schallleistungspegel - IFSP“. Diese werden durch die DIN 45691:2006-12 /9/ abgelöst. In dieser werden Verfahren und eine einheitliche Terminologie als fachliche Grundlage zur Geräuschkontingentierung in Bebauungsplänen für Industrie- oder Gewerbegebiete und auch für Sondergebiete beschrieben und rechtliche Hinweise für die Umsetzung gegeben. Der Hauptteil der Norm beschreibt die bisher vielfach übliche Emissionskontingentierung ohne Berücksichtigung der möglichen Richtwirkung von Anlagen.

Im Anhang A der DIN 45691:2006-12 wird aufgezeigt, wie in bestimmten Fällen die mögliche schalltechnische Ausnutzung eines Baugebietes durch zusätzliche oder andere Festsetzungen verbessert werden kann. Hierbei erfolgt ergänzend zur Emissionskontingentierung die Festsetzung sogenannter Zusatzkontingente:

- in bestimmte Richtungen („Erhöhung der Emissionskontingente für einzelne Richtungssektoren“ nach Punkt A2 der DIN),
- für einzelne Immissionsorte („Erhöhung der Emissionskontingente für einzelne Immissionsorte“ nach Punkt A3 der DIN) oder
- für einzelne umliegende Gebietsnutzungen („Festsetzung von nach betroffenen Gebieten unterschiedenen Emissionskontingenten“ nach Punkt A4 der DIN).

Ferner wird in der DIN eine sogenannte Relevanzgrenze definiert, die besagt, dass unabhängig von der Einhaltung der Emissionskontingente – ggf. unter Berücksichtigung von Zusatzkontingenten – ein Vorhaben auch dann die Festsetzungen des Bebauungsplanes erfüllt, wenn die Beurteilungspegel L_r die zutreffenden Immissionsrichtwerte an den maßgeblichen Immissionsorten um jeweils mindestens 15 dB(A) unterschreiten. Die Gemeinde kann die Anwendung der Relevanzgrenze durch Festsetzung ausschließen.

Bei der Berechnung werden die gewerblich zu nutzenden Flächen solange in Teilflächen unterteilt, bis ihre Abmessungen so gering sind, dass sie für die Berechnung als Punktschallquellen betrachtet werden können.

Die Differenz ΔL zwischen dem Emissionskontingent L_{EK} und dem Immissionskontingent L_{IK} einer Teilfläche am jeweiligen Immissionsort ergibt sich aus ihrer Größe und dem Abstand ihres Schwerpunktes vom Immissionsort. Sie ist unter ausschließlicher Berücksichtigung der geometrischen Ausbreitungsdämpfung (= Abstandsminderung) wie folgt zu berechnen, wobei die Teilfläche in ausreichend kleine Flächenelemente zu zerlegen ist:

$$\Delta L_{i,j} = -10 \lg \sum_k \left(\frac{S_k}{4\pi s_{k,j}^2} \right) dB$$

$s_{k,j}$ = Abstand des Immissionsorts vom Schwerpunkt des Flächenelements in m
 $\sum_k S_k = S_i$ = Flächengröße der Teilfläche in m².

Wenn die größte Ausdehnung einer Teilfläche i nicht größer als $0,5s_{i,j}$ ist, kann $\Delta L_{i,j}$ nach Gleichung (3) der DIN wie folgt berechnet werden:

$$\Delta L_{i,j} = -10 \lg \left(\frac{S_i}{4\pi s_{i,j}^2} \right) dB \quad \text{mit}$$

$s_{i,j}$ = Abstand des Immissionsortes vom Schwerpunkt der Teilfläche in m
 S_i = Flächengröße der Teilfläche in m².

Öffentliche Verkehrsflächen, Grünflächen, allgemein Flächen, für die eine gewerbliche Nutzung ausgeschlossen ist, sind nach Kapitel 4.3 der DIN 45691:2006-12 von der Kontingentierung auszunehmen.

Grundsätzlich wird bei der Berechnung der Emissionskontingente nach DIN 45691 /9/ nur das reine Abstandsmaß berücksichtigt. Natürliche oder künstliche Abschirmungen auf dem Ausbreitungsweg, z. B. Gelände, Böschungen, aktive Schallschutzmaßnahmen, Gebäude usw. werden erst im jeweiligen konkreten Einzelgenehmigungsverfahren eines anzusiedelnden Betriebes berücksichtigt und sind in diesem Rahmen ggf. auch zu dimensionieren (v.a. aktiver Schallschutz).

Zusatzkontingente für einzelne Richtungssektoren:

Innerhalb des Bebauungsplangebietes werden ein Bezugspunkt und von diesem ausgehend ein oder mehrere Richtungssektoren k festgelegt. Für jeden wird ein Zusatzkontingent $L_{EK,zus,k}$ so bestimmt, dass für alle untersuchten Immissionsorte j in dem Sektor k folgende Gleichung erfüllt ist:

$$L_{EK,zus,k} \leq L_{PL,j} - 10 \lg \sum_i 10^{0,1(L_{EK,i} - \Delta L_{i,j})} dB$$

Die Zusatzkontingente sind auf ganze Dezibel abzurunden.

Im Bebauungsplan sind außer den Teilflächen auch der Bezugspunkt und die von ihm ausgehenden Strahlen darzustellen, die die Sektoren begrenzen. Die Sektoren sind zu bezeichnen.

Hinweis zur Kontingentierung (allgemein):

Entsprechend der aktuellen Rechtsprechung, s.a. BVerwG vom 07.03.2019 - 4 BN 45.18, muss innerhalb eines Bebauungsplangebietes bei der Ausweisung von GE- und GI-Gebieten jeweils eine Fläche enthalten sein, die Tag und Nacht uneingeschränkt nutzbar ist.

Bei Gewerbegebieten kann dies nach DIN 18005-1 auch eine Fläche mit flächenbezogenen Schalleistungspegeln von $L_{WA} = 60/60$ dB(A) je m^2 Tag/Nacht, bei GI-Gebieten eine Fläche mit $L_{WA} = 65/65$ dB(A) je m^2 Tag/Nacht sein.

Wenn eine solche Fläche innerhalb des Plangebietes nicht realisierbar ist, ist eine sog. „gebietsübergreifende Gliederung“ nach § 1 Abs 4, Satz 2 BauNVO zulässig, wenn im Gemeindegebiet noch mindestens ein Gewerbe- oder Industriegebiet vorhanden ist, in dem keine Emissionsbeschränkungen gelten oder ein Teilgebiet mit Emissionskontingenten o.ä. besteht, die jegliche nach § 8 BauNVO zulässige gewerbliche Nutzung (Tag und Nacht) erlaubt. Dies ist dann in geeigneter Weise im Bebauungsplan selbst oder in seiner Begründung zu dokumentieren.

Hinweis zu flächenbezogenen Schalleistungspegeln:

Die in der DIN 18005-1:2002-07 genannten flächenbezogenen Schalleistungspegel (L_{WA} von 60 dB(A) für GE-Gebiete, L_{WA} von 65 dB(A) für GI-Gebiete) und die Abstandsangaben können v.a. bei größerer Entfernung zum Immissionspunkt nicht direkt mit den Emissionskontingenten L_{EK} der DIN 45691:2006-12 verglichen werden. Eine Angleichung der DIN 18005-1 /3/ an die neueren Erkenntnisse (DIN 45691 /9/) erfolgte bisher nicht.

5.4. Bauplanungsrechtliche Festsetzungen

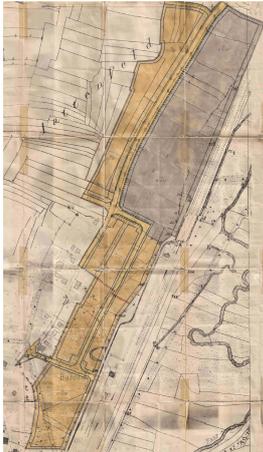
Nebenstehende Grafik nach /13/ gibt eine Übersicht der umliegenden, relevanten Bebauungspläne.



Deren maßgeblichen Festsetzungen sind nachfolgend aufgeführt.

Quelle: <https://okgis.osrz-akdb.de/aic/index.html>

Bebauungsplan Nr. 6 – GE+MI Nord Taitinger Str. (1972)

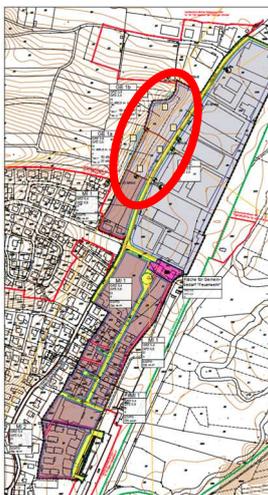


Emissionskontingente sind nicht festgesetzt.

Im GE sind sogenannte Betriebsleiterwohnungen ausnahmsweise zulässig.

GE	Gewerbegebiet
MI	Mischgebiet
III	Zahl der Vollgeschosse als Höchstgrenze
II	Zahl der Vollgeschosse zwingend

Bebauungsplan Nr. 6 – Fassung der 9. Änderung



Für die 9. Änderung wurde die schalltechnische Untersuchung /19/ durchgeführt.

Für die Erweiterungsflächen wurden entsprechende Emissionskontingente berechnet und festgesetzt.

Bebauungsplan Nr. 12 – Dasing Nord (1978)

Festgesetzt sind *Allgemeines Wohngebiet* mit Vollgeschossen E+D+1/2UG



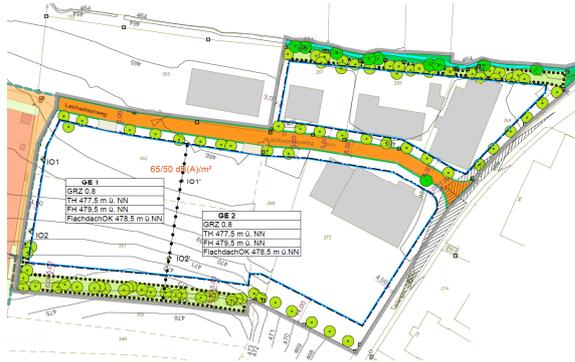
ZEICHENERKLÄRUNG

FESTSETZUNGEN

WA	Art der baulichen Nutzung
E+D+1/2 UG	Allgemeines Wohngebiet
II	Zahl der Vollgeschosse
0,4	Zulässig
0,5/0,8	Zwingend
	GHZ
	GFZ

Note: An arrow points from 'Zulässig' to 'Zulässig Erdgeschoss, Dachgeschoss und Untergeschoss (i.V. mit Ziffer 3.2)'

Bebauungsplan Nr. 30 – westl. Taitinger Str. - 1.Änderung (2018)



- A.1 Festsetzungen durch Planzeichen**
1. Geltungsbereich der 1. Änderung des Bebauungsplans
 2. **GE** Gewerbegebiet
 10. 65/50 dB(A)/m² flächenbezogener, immissionswirksamer Schalleistungspegel tags/nachts

2. Art der baulichen Nutzung

2.2.2 Ausnahmsweise:

Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen sowie Betriebsinhaber und Betriebsleiter, die dem Gewerbebetrieb zugeordnet und ihm gegenüber in Grundfläche und Baumasse untergeordnet sind und zu keiner Einschränkung der Nachbarbetriebe hinsichtlich des gemäß Ziffer 9.2.1 zulässigen Lärmkontingents führen.

2.3 Zulässig sind im GE 1:

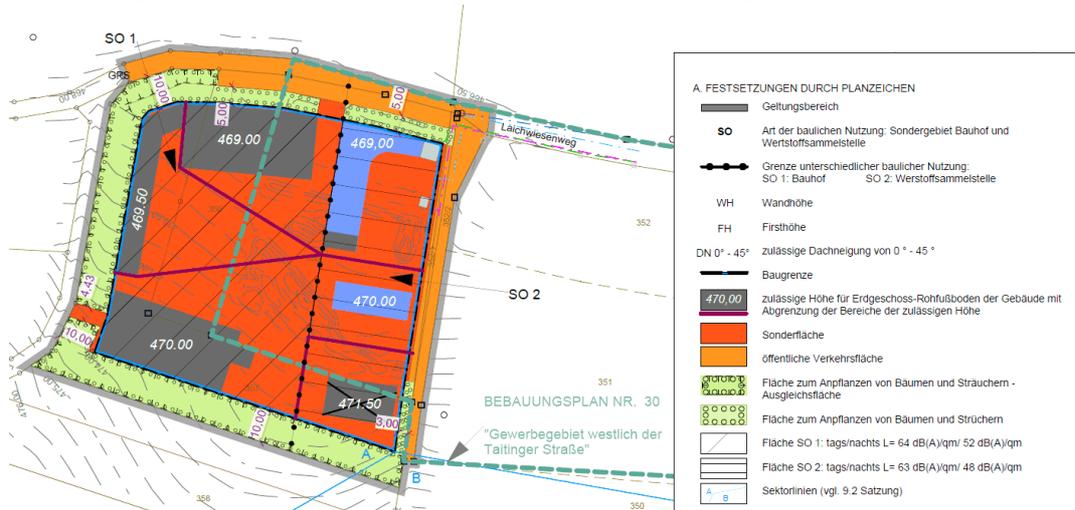
2.3.2 Ausnahmsweise:

Geschäfts-, Büro- und Verwaltungsgebäude, wenn durch bauliche Maßnahmen (Wand / Gebäude) im Westen dieser Gebäude dauerhaft ein Schallschutz vor dem Lärm aus dem Bebauungsplangebiet Nr. 44 (Bauhof und Wertstoffsammelstelle) derart geschaffen wird, dass vor den Gebäudefenstern ein Außenlärmpegel von 65 dB(A) nicht überschritten wird. Dies ist im Genehmigungsverfahren durch eine schalltechnische Untersuchung nachzuweisen.

2.3.3 Nicht zulässig sind:

1. Tankstellen
2. Anlagen für sportliche Zwecke
3. Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen sowie für Betriebsinhaber und Betriebsleiter, die dem Gewerbebetrieb zugeordnet und ihm gegenüber in Grundfläche und Baumasse untergeordnet sind
4. Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale und gesundheitliche Zwecke
5. Vergnügungsstätten

Bebauungsplan Nr. 44 – Bauhof-Wertstoffhof Dasing (2017)



2. Art der baulichen Nutzung

- 2.1 Das Planungsgebiet ist gem. §11 Baunutzungsverordnung (BauNVO) als Sondergebiet (SO) „Bauhof und Wertstoffsammelstelle“ festgesetzt. Auf der Teilfläche SO1 wird die Nutzung Bauhof und auf der Teilfläche SO2 die Nutzung Wertstoffsammelstelle festgesetzt.
- 2.2 Zulässig sind nur Gebäude und Anlagen, die dem Zweck „Bauhof und Wertstoffsammelstelle“ dienen.
- 2.6 Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen sowie für Betriebsinhaber und Betriebsleiter sind nicht zulässig.

Bebauungsplan Nr. 17, mit der Bezeichnung „Gewerbegebiet Waldstraße“

Für die beschriebene „gebietsübergreifende Gliederung“ kann im vorliegenden Fall auf den Bebauungsplan Nr. 17, mit der Bezeichnung Gewerbegebiet Waldstraße /18/ verwiesen werden (s. Anlage 3).

6. Beurteilung

6.1. Allgemeines

Bei der Bestimmung von Emissionskontingenten für gewerblich genutzte Flächen, sind bestimmte Ausgangssituationen, sowie das Maß von bestehenden Vorbelastungen an den relevanten Immissionsorten, die zur Bewertung heranzuziehen sind, mit entscheidend. Das heißt, dass hinzukommende Gewerbebetriebe oder Gewerbeflächen, in Abhängigkeit von der Vorbelastung nur noch so viel zum Beurteilungspegel beitragen dürfen, dass in der Summe keine Immissionsrichtwertüberschreitungen nach TA Lärm eintreten.

6.1.1. Berechnungssoftware

Unter Verwendung des EDV-Programms SoundPLAN 8.2 /11/ wird für die Berechnungen „Kontingentierung Gewebelärm“ ein digitales Rechenmodell zur Bestimmung der möglichen Emissionskontingente L_{EK} für die gewerblichen Bebauungsplanflächen gemäß den Rechenregeln der DIN 45691:2006-12 /9/ durchgeführt, wobei ausschließlich die geometrische Ausbreitungsdämpfung zu berücksichtigen ist.

6.1.2. Grundsätzliche Aussagen über die Mess- und Prognoseunsicherheit

Unsere Konformitätsaussagen im Immissionsrichtwertbereich werden ohne Berücksichtigung der Mess- bzw. Prognoseunsicherheit getroffen.

Messunsicherheit

Die Messunsicherheit ist von der Güte der verwendeten Prüfmittel und insbesondere von der Durchführung vor Ort abhängig. Zur Minimierung von Fehlerquellen werden:

- ausschließlich Schallpegelmesser der Genauigkeitsklasse 1 nach DIN EN 60651, DIN EN 60804 und DIN 45657 mit einer Toleranz von $\pm 0,7$ dB verwendet. Dies garantieren auch die entsprechenden Eichscheine.

Bei (Abnahme-) Messungen nach dem Bundesimmissionsschutzgesetz werden grundsätzlich nur geeichte Schallpegelmesser eingesetzt.

Mit Verweis auf DIN 45645-1, Ziffer 8 kann im Normalfall bei einem Vertrauensniveau von 0,8 mit einer Messunsicherheit bei Klasse 1 Geräten von ± 1 dB gerechnet werden.

Die Pegelkonstanz der verwendeten Kalibratoren der Klasse 1 nach DIN EN 60942 kann mit $\pm 0,1$ dB angegeben werden.

- bei der Durchführung der Messungen vor Ort die geltenden vorgegebenen Standards (DIN-Normen, VDI etc.) eingehalten und insbesondere deren (Qualitäts-) Anforderungen eingehalten.

Die Gesamtmessunsicherheit liegt somit bei höchstens ± 1 dB.

Sofern geltende Standards wie z.B. die DIN EN ISO 3744 konkrete Verfahren zur Messunsicherheit vorgeben, werden diese angewandt.

Um den bestimmungsgemäßen Betrieb genauer zu verifizieren, werden im Vorfeld von schalltechnischen Messungen Genehmigungsbescheid(e) gesichtet und die Messplanung mit Betreiber und Genehmigungsbehörde abgestimmt. Damit, und in Verbindung mit der entsprechenden langjährigen Erfahrung der Messstellenleitung, können fundiertes Vorwissen und eine gute Übersicht über den Anlagenbetrieb gewonnen werden. Ebenso werden vor Messbeginn Informationen über die wesentlichen Bedingungen der Messsituation durch eine Betriebsbegehung mit den Firmenverantwortlichen eingeholt.

Um Ungereimtheiten oder dem Vorwurf der Parteilichkeit zu begegnen, werden im Einzelfall auch ohne Kenntnis bzw. Information des Betreibers am Messtag stichprobenartig zusätzliche Messungen vorgenommen oder der Anlagenbetrieb über die eigentliche Messaufgabe hinaus beobachtet.

Prognoseunsicherheit

Die Genauigkeit ist abhängig von u. a. den zugrunde gelegten Eingangsdaten (Schallleistungspegel, Vermessungsamtsdaten etc.). Zur Minimierung von Fehlerquellen werden:

- digitale Flurkarten (DFK) sowie ein digitales Geländemodell (DGM) über die (Bayerische) Vermessungsverwaltung bezogen zumindest aber vom Planer in digitaler Form (dxf-Format) angefordert.
- softwarebasierte Prognosemodelle erstellt. Hierzu wird auf den SoundPLAN-Manager der Braunstein + Berndt GmbH, 71522 Backnang zurückgegriffen. Eine Konformitätserklärung des Softwareentwicklers nach DIN 45687:2006-05 - Software-Erzeugnisse zur Berechnung der Geräuschimmissionen im Freien - Qualitätsanforderungen und Prüfbestimmungen - liegt vor.
- für die schalltechnischen Eingangsdaten Schallleistungspegel aus Literatur und Fachstudien und/oder Herstellerangaben und/oder eigenen Messungen herangezogen. Diese Daten sind hinreichend empirisch und/oder durch eine Vielzahl von Einzelereignissen verifiziert und/oder von renommierten Institutionen verfasst.

Für die Schallausbreitungsrechnung verweist die TA Lärm auf die Regelungen der DIN ISO 9613-2, die einem Verfahren der Genauigkeitsklasse 2 entspricht. In Tabelle 5 gibt die DIN ISO 9613-2 eine geschätzte Genauigkeit von höchstens ± 3 dB an, was bei einem Vertrauensintervall von 95 % einer Standardabweichung von 1,5 dB entspricht.

Die Beurteilungspegel werden für den jeweils ungünstigsten Betriebszustand – Maximalauslastung, Voll- und Parallelbetrieb, maximale Einwirkzeit (24h) usw. – ermittelt. Eine gegebenenfalls Prognoseunsicherheit nach oben hin ist dadurch hinreichend kompensiert, so dass die Ergebnisse auf der sicheren Seite liegen.

7. Kontingentierung

7.1. Festlegung der Gesamtimmissionsrichtwerte

Für alle schutzbedürftigen Gebiete in der Umgebung des Bebauungsplangebietes sind zunächst die Gesamtimmissionswerte L_{GI} festzulegen, die in der Regel nicht höher sein dürfen als die Orientierungswerte nach Beiblatt 1 zur DIN 18005-1 /3/. Die Orientierungswerte der DIN 18005 gelten an den maßgeblichen Immissionsorten für die Summe aller einwirkenden, gewerblich bedingten Lärmimmissionen.

7.2. Gewerbliche Vorbelastung und Ermittlung der Planwerte

Wenn ein Immissionsort nicht bereits vorbelastet ist, ist für ihn der Planwerte L_{PI} gleich dem Gesamtimmissionsrichtwert L_{GI} für das Gebiet, in dem er liegt. Sonst ist der Pegel L_{Vor} der Vorbelastung zu ermitteln, der Planwert zu berechnen und auf ganze Dezibel zu runden.

Aufgrund der vorhandenen Vorbelastung im Bestand bzw. durch die umliegenden weiteren Gewerbeflächen, sind in Anlehnung an Ziffer 2.2, TA Lärm /5/ durch die Überplanung dieses Bebauungsplanes die zutreffenden Orientierungswerte deshalb vorsorglich um 10 dB(A) zu unterschreiten. Nach der TA Lärm /5/ liegen dann die Immissionsorte nicht mehr im Einwirkungsbereich einer Anlage.

7.3. Immissionsorte

Für die Kontingentierung werden nachfolgende Immissionsorte berücksichtigt. Für die betrachteten Immissionsorte (IO) existieren zum Teil Bebauungspläne (vgl. Kapitel 5.4).

Tabelle 5: Übersicht maßgebliche Immissionspunkte

Immissionsort	Straße Fl.-Nr.	Gebiet *	Nutzung
IO1	Stuibenstr. 19 1777	WA B-Plan Nr. 12	Wohnen
IO2	Am Wegberg 10 171/14	WA	Wohnen
IO3	Taitinger Straße 67 264	GE B-Plan Nr. 30	mögliche Büronutzung
IO4	Taitinger Straße 65 272	GE B-Plan Nr. 30	Büronutzung
IO5	Taitinger Straße 63d 273/1	GE B-Plan Nr. 6/9. Änderung	Bestehende Betriebsleiterwohnung
IO6	Taitinger Straße 64 256	GE B-Plan Nr. 6	mögliche Büronutzung

* die letztendliche Festsetzung des Gebietscharakters obliegt der zuständigen Genehmigungsbehörde

Gemäß DIN 45691:2006-12 /9/ entspricht die Immissionsorthöhe der Emissionshöhe.

Bei der Festlegung von Immissionsorten innerhalb von Gewerbegebieten ist gemäß Schreiben des StMUV 2016 /8/ folgendes zu unterscheiden:

a. Maßgeblicher Immissionsort bei bauplanungsrechtlich allgemein zulässigen Betriebswohnungen im Gewerbegebiet und schalltechnische Einstufung von Büroräumen, Schulungsräumen etc.)

„Sind bauplanungsrechtlich Betriebs-(Leiter) Wohnungen allgemein zulässig, hat ein Vorhaben die entsprechenden TA Lärm-Werte an der Baulinie bzw. -grenze des Nachbargrundstücks einzuhalten. Zu berücksichtigen ist auch, dass Betriebswohnungen sowohl in der Tagzeit als auch in der Nachtzeit entsprechend den zulässigen Immissionsrichtwerten im GE [65 dB(A) tags und 50 dB(A) nachts] schutzwürdig sind. Sofern potentielle, im GE zulässige Betriebswohnungen als Immissionsorte zu berücksichtigen sind, ergeben sich aufgrund des erhöhten Schutzanspruchs in der Nachtzeit oft Beschränkungen für geplante Betriebe.

Ein ähnliches Problem stellt sich in den Fällen, in denen schutzbedürftige Räume in einem bebauten Gebiet vorhanden sind oder in einem bebauten oder unbebauten Gebiet in absehbarer Zeit zulässigerweise geschaffen werden sollen, in denen die Räume (z. B. Büroräume) aber nur am Tage genutzt werden. Auch hier sind die tatsächlichen Verhältnisse, deren Fortbestehen ggf. bei der Festlegung von Nebenbestimmungen Rechnung getragen werden kann, zu berücksichtigen. Die im GE allgemein zulässigen schutzwürdigen Nutzungen wie Büros und Schulungsräume, die i. d. R. nur in der Tagzeit erfolgen, sind in jedem Fall als maßgebliche Immissionsorte zu betrachten. Bei unbebauten oder bebauten Flächen, die keine Gebäude mit schutzbedürftigen Räumen enthalten, liegen die maßgeblichen IO gemäß Nr. A.1.3 b) des Anhangs zur TA Lärm an dem am stärksten betroffenen Rand der Fläche, wo nach dem Bau- und Planungsrecht Gebäude mit schutzbedürftigen Räumen erstellt werden dürfen. Der IRW von 65 dB(A) tags kann hier aber auch in der Nachtzeit zugrunde gelegt werden, da in der Nachtzeit bei Büros und Schulungsräumen kein im Vergleich zur Tagzeit erhöhter Schutzanspruch besteht.“

b. Maßgeblicher Immissionsort bei bauplanungsrechtlich nur ausnahmsweise zulässigen Betriebswohnungen im Gewerbegebiet

„Bei der Frage, ob in überschaubarer Zukunft mit dem Bau einer Betriebswohnung zu rechnen ist, ist auf die bauplanungsrechtliche Zulässigkeit einer schutzwürdigen Nutzung abzustellen. Das Vorliegen einer konkreten Realisierungsabsicht (Baugenehmigung oder zumindest Bauantrag) ist nicht erforderlich. Noch nicht geplante und bauplanungsrechtlich nur ausnahmsweise zulässige Betriebs-(Leiter) Wohnungen sind nicht als Immissionsorte i. S. der TA Lärm anzusetzen. In diesen Fällen ist nicht damit zu rechnen, dass sie in überschaubarer Zukunft realisiert werden, da dem der komplizierte Prozess der Ausnahmeerteilung vorausgehen muss.

Etwas anders ergibt sich auch nicht aus der Rechtsprechung des OVG Münster (OVG Münster, Beschluss vom 16. 11.2012-2 B 1095/12). Entschieden wurde hier eine besondere Einzelfallkonstellation. Anlass des Beschlusses des OVG Münster war eine (Nachbar-) Beschwerde wegen Ablehnung der Anordnung der aufschiebenden Wirkung der Klage gegen die Baugenehmigung (Nachtragsgenehmigung) für den Neubau eines Verbrauchermarktes auf dem Nachbargrundstück. Der Bebauungsplan sah in diesem Fall als konkrete Lärmschutzmaßnahme

nördlich des Grundstücks des Antragstellers zum Schutz vor Parkplatzlärm eine 4,0 m hohe Lärmschutzwand vor. Die Beschwerde zielte nicht darauf, dass der genehmigte Neubau, eines Verbrauchermarkts gegen nachbarschützende Festsetzungen des Bebauungsplans verstößt, sondern machte geltend, die vorgesehenen Schallschutzmaßnahmen seien nicht ausreichend, die Genehmigungsbehörde habe die voraussichtlichen Geräuschimmissionen des Verbrauchermarktes und seiner Stellplatzanlage in Bezug auf das Nachbargrundstück (des Antragstellers) nicht hinreichend berücksichtigt, weil nicht ausreichend ermittelt und bewertet.

Das OVG Münster hat diese Argumentation zurückgewiesen und der Genehmigungsbehörde bestätigt, dass bei der Abwägung alle maßgeblichen Immissionsorte am Haus und am Grundstück des Antragstellers fehlerfrei berücksichtigt und die Immissionsprognose sich zu Recht gem. Nr. A.1.3 a) des Anhangs der TA Lärm an dem bebauten Grundstück orientiert habe. Unter anderem führe das OVG Münster dabei aus: "Bloß denkbare schutzbedürftige Bauvorhaben, die nicht hinreichend konkret sind und mit deren Ausführung in überschaubarer Zukunft nicht zu rechnen ist, sind außer Betracht zu lassen. Unbebaute Punkte am Rand der Baugrenzen, die keine schutzbedürftigen Räume beinhalten, mussten nicht berücksichtigt werden, um die Lärmbetroffenheit der Antragsteller realistisch abschätzen zu können.

Bei nur ausnahmsweiser Zulässigkeit von Betriebs-(Leiter) Wohnungen ist gemäß dem Prioritätsprinzip der Bauherr, der an die bestehende Bebauung heranrückt, für die Einhaltung des Schallschutzes sowie ggf. für die Umsetzung baulicher Schallschutzmaßnahmen verantwortlich."

7.4. Bestimmung der Emissionskontingente für die Planflächen

Die Berechnung der energetisch optimierten zulässigen Emissionskontingente für die Teilflächen innerhalb des Bebauungsplanes erfolgt mit EDV-Unterstützung durch das Programm SoundPLAN 8.2 /11/, sowie der Richtlinie DIN 45691:2006-12 /9/ unter ausschließlicher Ansetzung der geometrischen Ausbreitungsdämpfung (A_{div}).

Die Kontingentflächen des Bebauungsplangebietes werden für die schalltechnischen Berechnungen mit Emissionskontingenten L_{EK} in einer Höhe von 0,0 Meter über Geländeoberkante belegt, wobei die Immissionsorthöhe nach /9/ der Emissionshöhe entspricht. Für die Abgrenzung der Kontingentflächen (L_{EK}) wurde für die Teilfläche GE1 das Flurstück 263/2 und das Flurstück 163 berücksichtigt. Für die Kontingentflächen GE2 sind die Flurnummern 262, 261 und eine Teilfläche aus der Flurnummer 191 berücksichtigt.

In den nachfolgenden Tabellen sind die Gesamtimmissionsrichtwert L_{GI} und die Planwerte L_{PI} aufgeführt, die unter Berücksichtigung der entsprechenden Geräuschvorbelastungen möglich sind. Die aufgeführten Planwerte [ORW/IRW -10 dB(A) wg. Vorbelastung] können durch die Emissionskontingente der geplanten Teilflächen GE1 und GE2 ausgeschöpft werden. In den Tabellen ist weiter noch das mögliche Zusatzkontingent $L_{EK,zus}$ (Zeile „Unterschreitung“) an den relevanten Immissionsorten aufgezeigt, das zulässig wäre, um die Planwerte zu erreichen.

Die ermittelten Emissionskontingente für die kontingentierte Teilflächen zur Tag- und Nachtzeit (L_{EK}) für jede Teilfläche sind nachstehenden Tabellen zu entnehmen.

Tabelle 6: Kontingentierung für die Tagzeit

Kontingentierung für: Tageszeitraum								
Immissionsort			IO1 (Fl.Nr. 1777)	IO2 (Fl.Nr. 171/14)	IO3 (Fl.Nr. 264)	IO4 (Fl.Nr. 272)	IO5 (Fl.Nr. 273/1)	IO6 (Fl.Nr. 256)
Gesamtimmissionswert $L(GI)$			55,0	55,0	65,0	65,0	65,0	65,0
Geräuschvorbelastung $L(vor)$			-10,0	-10,0	-10,0	-10,0	-10,0	-10,0
Planwert $L(PI)$			45,0	45,0	55,0	55,0	55,0	55,0
Teilpegel								
Teilfläche	Größe [m²]	$L(EK)$	IO1 (Fl.Nr. 1777)	IO2 (Fl.Nr. 171/14)	IO3 (Fl.Nr. 264)	IO4 (Fl.Nr. 272)	IO5 (Fl.Nr. 273/1)	IO6 (Fl.Nr. 256)
GE1 (Fl.Nr. 263/2, 163)	807,8	68	32,2	31,2	48,8	44,0	39,3	50,2
GE2 (Fl.Nr. 262, 261, TF 191)	2286,6	66	34,3	33,8	48,2	44,8	40,9	53,1
Immissionskontingent $L(IK)$			36,4	35,7	51,5	47,4	43,2	54,9
Unterschreitung			8,6	9,3	3,5	7,6	11,8	0,1

Tabelle 7: Kontingentierung für die Nachtzeit

Kontingentierung für: Nachtzeitraum								
Immissionsort			IO1 (Fl.Nr. 1777)	IO2 (Fl.Nr. 171/14)	IO3 (Fl.Nr. 264)	IO4 (Fl.Nr. 272)	IO5 (Fl.Nr. 273/1)	IO6 (Fl.Nr. 256)
Gesamtimmissionswert $L(GI)$			40,0	40,0	50,0	50,0	50,0	50,0
Geräuschvorbelastung $L(vor)$			-10,0	-10,0	-10,0	-10,0	-10,0	-10,0
Planwert $L(PI)$			30,0	30,0	40,0	40,0	40,0	40,0
Teilpegel								
Teilfläche	Größe [m²]	$L(EK)$	IO1 (Fl.Nr. 1777)	IO2 (Fl.Nr. 171/14)	IO3 (Fl.Nr. 264)	IO4 (Fl.Nr. 272)	IO5 (Fl.Nr. 273/1)	IO6 (Fl.Nr. 256)
GE1 (Fl.Nr. 263/2, 163)	807,8	53	17,2	16,2	33,8	29,0	24,3	35,2
GE2 (Fl.Nr. 262, 261, TF 191)	2286,6	51	19,3	18,8	33,2	29,8	25,9	38,1
Immissionskontingent $L(IK)$			21,4	20,7	36,5	32,4	28,2	39,9
Unterschreitung			8,6	9,3	3,5	7,6	11,8	0,1

Die Entfernungsminderung A_{div} berechnet sich nach Tabelle 6 und Tabelle 7 aus der Differenz von $L_{EK} + 10 \log$ (Flächengröße der Teilfläche) und dem Teilpegel am jeweiligen Immissionsort.

Tabelle 8: Entfernungsminderung A_{div}

Entfernungsminderung A_{div}							
Teilfläche	Größe [m²]	IO1 (Fl.Nr. 1777)	IO2 (Fl.Nr. 171/14)	IO3 (Fl.Nr. 264)	IO4 (Fl.Nr. 272)	IO5 (Fl.Nr. 273/1)	IO6 (Fl.Nr. 256)
GE1 (Fl.Nr. 263/2, 163)	807,8	64,9	65,8	48,3	53,1	57,8	46,9
GE2 (Fl.Nr. 262, 261, TF 191)	2286,6	65,3	65,8	51,3	54,8	58,7	46,5

Aufgrund der in den Tabellen 7-8 aufgeführten Unterschreitungen (Tag/Nacht) an einigen Immissionsorten können Zusatzkontingente vergeben werden, um die zulässigen Planwerte zu erreichen. Dabei ist zu beachten, dass die Zusatzkontingente auf ganze Dezibel abzurunden sind. Zur Definition der vorgeschlagenen Richtungssektoren dient der Bezugspunkt (Referenzpunkt) mit den entsprechenden Koordinaten (hier: UTM-32 mit Rechtswert (x) und Hochwert (Y)). Die Richtungssektoren gelten für die aufgeführte Öffnungswinkel mit den jeweiligen Zusatzkontingenten $L_{EK,zus,T}$ und $L_{EK,zus,N}$.

Die letztlich realisierbaren Zusatzkontingente mit Sektor und Winkel sind in nachstehender Tabelle aufgeführt.

Tabelle 9: Zusatzkontingent mit Sektor und Winkel

Referenzpunkt	
X	Y
652252,00	5362127,00

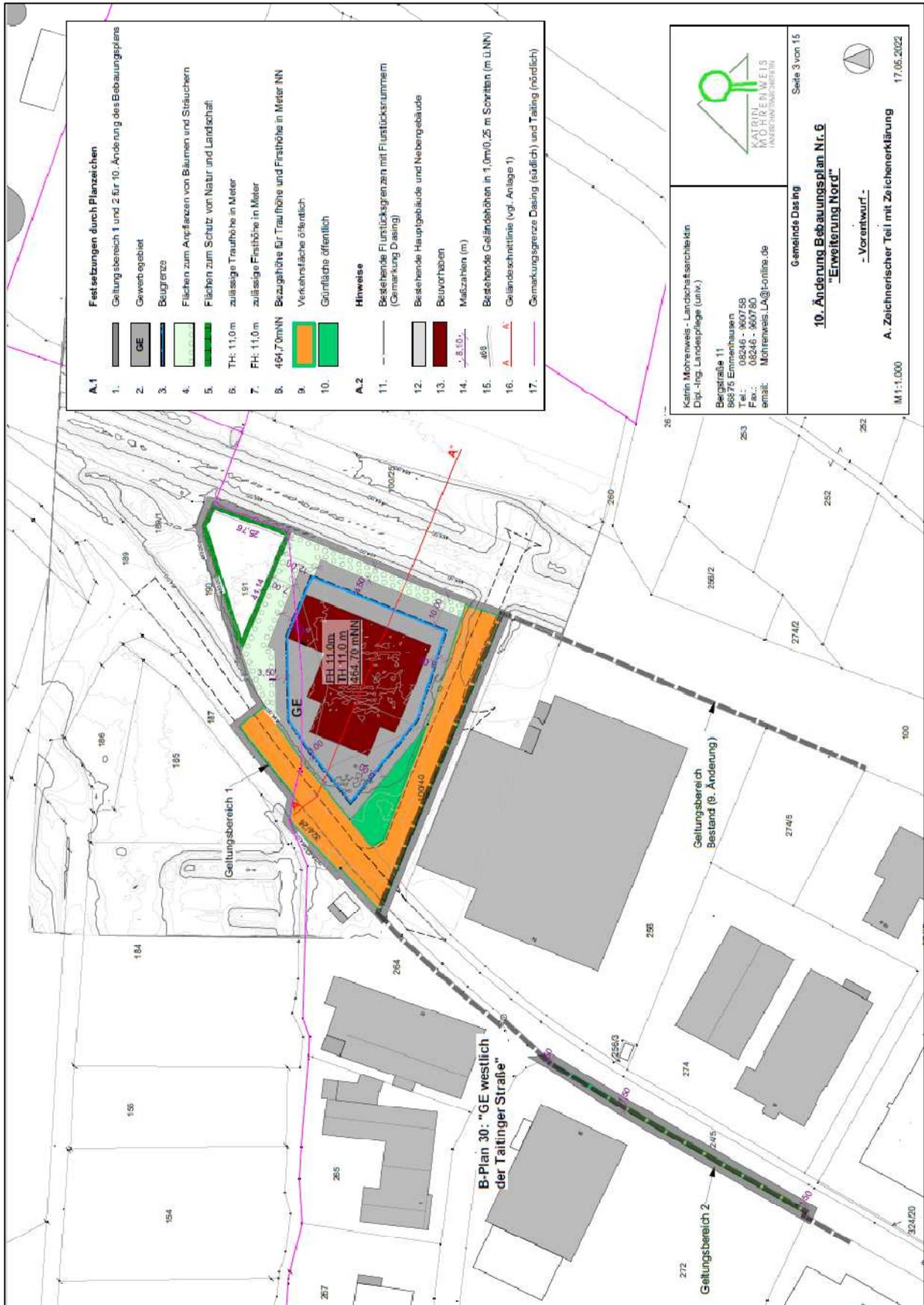
Sektoren mit Zusatzkontingenten				
Sektor	Anfang	Ende	EK _{zus,T}	EK _{zus,N}
A	217,0	248,0	8	8
B	248,0	262,0	7	7
C	262,0	320,0	3	3
D	320,0	23,0	9	9
E	23,0	217,0	0	0

Eine EDV-Grafik der gespeicherten Daten zeigt die Anlage 2 („GE1 und GE2“). Die koordinatengenauen Teilflächen im UTM-32-System sind der Anlage 2.1 zu entnehmen.

Anmerkung:

Bei den vorgeschlagenen, festzusetzenden Emissionskontingenten handelt es sich de facto um immissionswirksame flächenbezogene Schallleistungspegel. D.h., dass jeder (ansiedelnde) Betrieb durchaus höhere Schallemissionen emittieren darf. Es dürfen nur keine höheren Geräuschimmissionen als diejenigen, die den festgesetzten Emissionskontingenten entsprechen, ankommen. Wenn also durch Schallabschirmung (z. B. Schallschutzwand, Betriebsgebäude) oder gerichtete Schallabstrahlung in unbebaute oder weniger schützenswerte Nutzungen die einwirkende Schallenergie insoweit gemindert werden kann, dass satzungskonforme Immissionen gewährleistet bleiben, dann sind die immissionsschutzrechtlichen Anforderungen des Bebauungsplans erfüllt.

Anlage 1 Bebauungsplanentwurf – Stand: 17.05.2022 /16/



Karin Mohrenweis - Landschaftsarchitektin
Dipl.-Ing. Landespflege (Univ.)

Bergstraße 11
88675 Emmenhausen
Tel.: 03246 90780
E-mail: Mohrenweis.LA@t-online.de

Gemeinde Dasing

Seite 3 von 15

10. Änderung Bebauungsplan Nr. 6 "Erweiterung Nord"

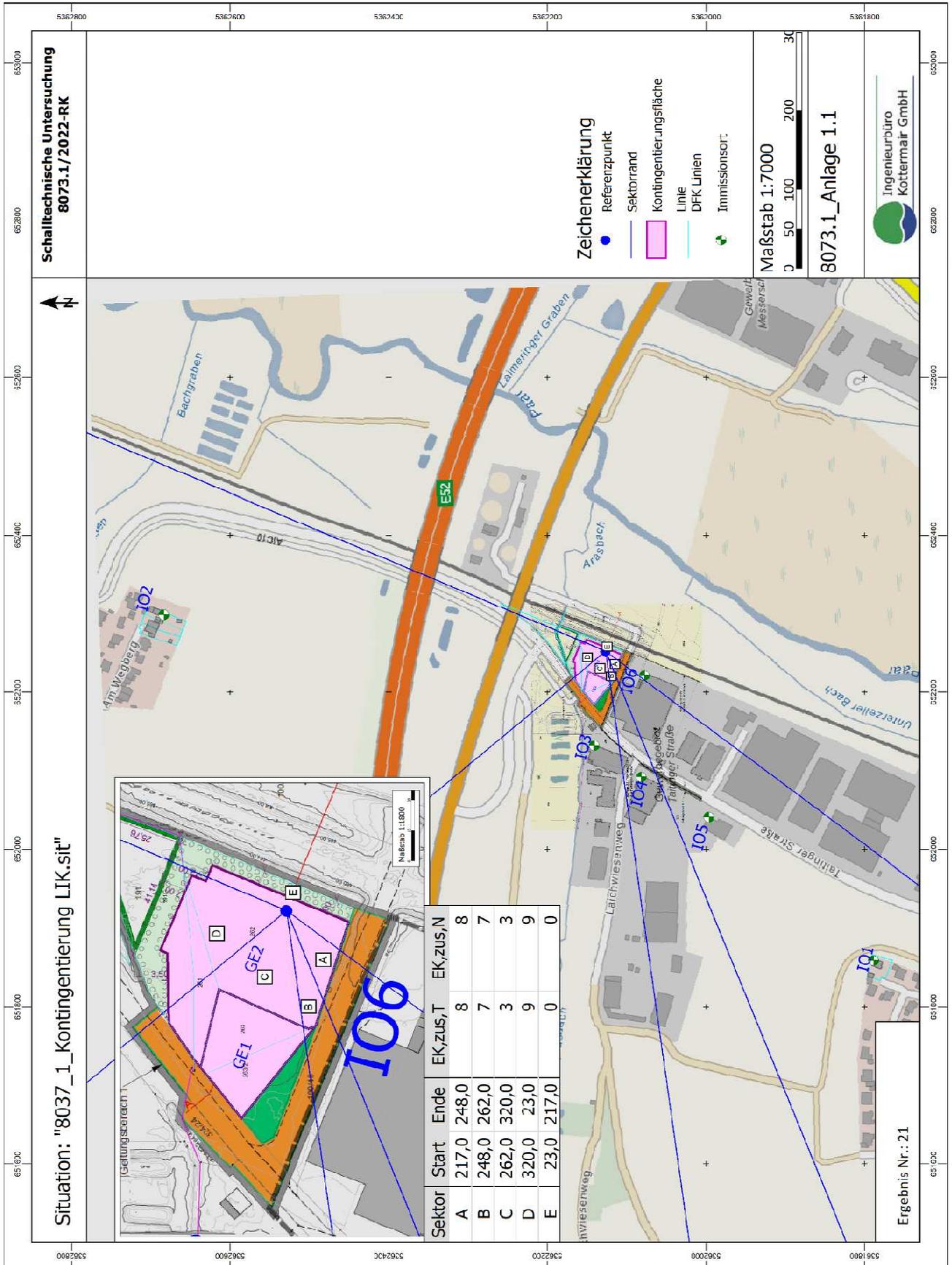
- Vorentwurf -

A. Zeichnerischer Teil mit Zeichenerklärung

M1:1.000

17.05.2022

Anlage 2 Übersichtsgrafik Kontingentierung



Anlage 2.1 Koordinaten der Kontingentierungsflächen

NAME=GE1 (Fl.Nr. 263/2, 163)			NAME=GE2 (Fl.Nr. 262, 261, TF 191)		
<u>x</u>	<u>y</u>	<u>z</u>	<u>x</u>	<u>y</u>	<u>z</u>
652200.55	5362154.87	0.00	652248.22	5362106.81	0.00
652226.13	5362148.86	0.00	652266.59	5362151.00	0.00
652213.10	5362119.84	0.00	652261.51	5362153.11	0.00
652214.10	5362117.54	0.00	652263.43	5362157.73	0.00
652183.90	5362141.63	0.00	652238.91	5362167.93	0.00
652198.44	5362153.20	0.00	652237.96	5362165.61	0.00
			652215.16	5362165.12	0.00
			652203.32	5362157.08	0.00
			652200.55	5362154.87	0.00
			652226.13	5362148.86	0.00
			652213.10	5362119.84	0.00
			652214.10	5362117.54	0.00

Anlage 3 **Bebauungsplan Nr. 17, Gewerbegebiet Waldstraße /18/**

