



Projekt-Nr. 7902-405-KCK

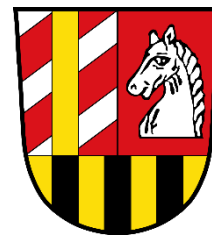
Kling Consult GmbH
Burgauer Straße 30
86381 Krumbach

T +49 8282 / 994-0
kc@klingconsult.de

Schallgutachten Gewerbelärm

zum Bebauungsplan
„Gewerbegebiet Röfingen,
Bauabschnitt 1“

Gemeinde Röfingen



Stand: 2. April 2026



Tragwerksplanung



Architektur



Baugrund



Vermessung



Raumordnung



Freianlagen



Bauleitung



Sachverständigenwesen



Generalplanung



Tiefbau



SIGEKO



Nachhaltigkeit

Inhaltsverzeichnis

1	Arbeitsmittel	3
2	Ausgangslage	3
3	Anforderungen an den Schallschutz	4
4	Ausgangsdaten	5
4.1	Methodik/Vorgehensweise	5
4.2	Immissionsorte, Berechnungsverfahren	6
4.3	Emissionskontingente Bebauungsplan	7
5	Berechnungsergebnisse	7
6	Fazit	8
7	Vorschläge für Satzung und Begründung	8
8	Anhang	11
9	Verfasser	11
10	Urheberrecht/Veröffentlichung	11

1 **Arbeitsmittel**

- Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274; 2021 I S. 123), zuletzt geändert durch Art. 2 des Gesetzes vom 22. Dezember 2025 (BGBl. 2025 I Nr. 348)
- DIN 18005: Schallschutz im Städtebau – Grundlagen und Hinweise für die Planung, 2023-07
- Beiblatt 1 zu DIN 18005: Schallschutz im Städtebau – Schalltechnische Orientierungswerte für die städtebauliche Planung, 2023-07
- DIN 45691: Geräuschkontingentierung, 2006-12
- DIN: 4109-1: Schallschutz im Hochbau, Teil 1: Mindestanforderungen, Januar 2018
- 6. Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum BImSchG: Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm – TA Lärm vom 26. August 1998 (GMBI. 1998, Seite 503), zuletzt geändert durch die Verwaltungsvorschrift vom 1 Juni 2017 (Banz. AT 08.06.2017)
- Rechtswirksamer Flächennutzungsplan der Gemeinde Röfingen inkl. FNP-Änderung „Interkommunales Gewerbegebiet Röfingen“, Stand: November 2024
- Schalltechnische Untersuchung zur Machbarkeitsstudie „Interkommunales Gewerbegebiet Mindeltal“ der Gemeinde Röfingen und der Stadt Burgau, Stand: 20. Mai 2020, Kling Consult GmbH, Krumbach
- Rechtsverbindlicher Bebauungsplan „Röfingen Süd“ inkl. 1. Änderung, Gemeinde Röfingen, in Kraft getreten am 1. Oktober 1968 bzw. 23. Februar 1990
- Rechtsverbindlicher Bebauungsplan „Kirlesberg – Erweiterung“, Gemeinde Röfingen, in Kraft getreten am 22. Mai 1998
- Digitaler Flurkartenausschnitt des Untersuchungsraumes, erhalten über Verwaltungsgemeinschaft Haldenwang am 4. Dezember 2025
- EDV-Programm IMMI (rechnergestützte Immissionsprognose), Version 2023

2 **Ausgangslage**

Die Gemeinde Röfingen beabsichtigt im Mindeltal zwischen Umgehungsstraße, Gemarkungsgrenze Scheppach und südlichem Ortsrand an der Thannhauser Straße die Aufstellung des Bebauungsplans „Gewerbegebiet Röfingen, Bauabschnitt 1“. Da für das gegenständliche Plangebiet keine Geräuschkontingente (ehemals immissionswirksame flächenbezogene Schalleistungspegel) existieren, sind im Rahmen der gegenständlichen Bauleitplanung für eine geplante Gewerbegebietsausweisung mit Einschränkungen zur Nachtzeit die zur Verfügung stehenden Geräuschkontingente gemäß den Bestimmungen der DIN 45691 zu ermitteln und über sogenannte Emissionskontingente inkl. richtungsbezogenen Zusatz-Emissionskontingenten im Bebauungsplan festzusetzen.

Die Ergebnisse des vorliegenden Gutachtens sind bei der Ausarbeitung des gegenständlichen Bebauungsplanes „Gewerbegebiet Röfingen, Bauabschnitt 1“ der Gemeinde Röfingen durch geeignete schalltechnische Festsetzungen zu berücksichtigen.

3 Anforderungen an den Schallschutz

Nach § 1 Abs. 5 und 6 Baugesetzbuch (BauGB) sind bei der Bauleitplanung die Belange des Umweltschutzes, d. h. auch die des Schallimmissionsschutzes zu berücksichtigen. Nach § 50 des Bundesimmissionsschutzgesetzes (BImSchG) sind die für eine bestimmte Nutzung vorgesehenen Flächen einander so zuzuordnen, dass schädliche Umwelteinwirkungen (Immissionen) auf die ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienenden Gebiete wie auch sonstige schutzbedürftige Gebiete soweit wie möglich vermieden werden. Nach diesen gesetzlichen Anforderungen ist es geboten, den Schallschutz soweit wie möglich zu berücksichtigen.

Bei allen Neuplanungen, einschließlich heranrückender Bebauung sowie bei Überplanungen von Gebieten ohne wesentliche Vorbelastungen ist ein vorbeugender Schallschutz anzustreben. Bei Überplanungen von Gebieten mit Vorbelastungen gilt es, die vorhandene Situation zu verbessern und bestehende schädliche Schalleinwirkungen soweit wie möglich zu verringern bzw. zusätzliche nicht entstehen zu lassen.

Der Belang des Schallschutzes ist bei der in der städtebaulichen Planung erforderlichen Abwägung der öffentlichen und privaten Belange gemäß § 1 Abs. 7 BauGB als ein wichtiger Planungsgrundsatz neben anderen Belangen zu verstehen. Dem Schallschutz wird gegenüber anderen Belangen ein hoher Rang eingeräumt, er besitzt jedoch keinen Vorrang. So kann die Abwägung in bestimmten Fällen zu einer entsprechenden Zurückstellung des Schallschutzes führen. Dies ist insbesondere in bebauten Gebieten oder in der Nähe von Verkehrswegen der Fall. Inwieweit eine Lärmbelastung noch zumutbar ist, wird durch den Gebietscharakter und die tatsächliche oder durch eine andere Planung gegebene Vorbelastung mitbestimmt.

Zur sachgerechten Abwägung der Belange des Schallschutzes wurde die DIN 18005 "Schallschutz im Städtebau" entwickelt. Das Beiblatt 1 zur DIN 18005 enthält Orientierungswerte für die angemessene Berücksichtigung des Schallschutzes in der städtebaulichen Planung. Die Orientierungswerte richten sich in der Regel nach den verschiedenen schutzbedürftigen Nutzungen des Baugesetzbuches und der Baunutzungsverordnung.

Die DIN 18005 enthält vereinfachte Verfahren zur Schallimmissionsberechnung für die städtebauliche Planung. Sie sind nicht für die Anwendung bei konkreten Genehmigungsverfahren für Einzelobjekte (z. B. gewerbliche Anlagen) gedacht. Im Beiblatt 1 zur DIN 18005 sind als Zielvorstellungen für den Schallschutz im Städtebau schalltechnische Orientierungswerte für die städtebauliche Planung angeführt.

Unter anderem werden folgende Orientierungswerte angeführt:

Gebietstyp	Orientierungswerte [dB(A)]	
	Tag	Nacht
Reines Wohngebiet (WR)	50	40/35
Allgemeines Wohngebiet (WA)	55	45/40
Parkanlagen/Kleingartenanlagen	55	55
Mischgebiet (MI)/Dorfgebiet (MD)/Urbane Gebiete (MU)	60	50/45
Gewerbegebiet (GE)	65	55/50

Bei den angegebenen Nachtwerten soll der niedrigere für Industrie-, Gewerbe- und Freizeitlärm sowie für Geräusche von vergleichbaren öffentlichen Betrieben gelten, der höhere

für Verkehrslärm. Als Tagzeit gilt in der Regel der Zeitraum von 06:00 Uhr bis 22:00 Uhr und als Nachtzeit der Zeitraum von 22:00 Uhr bis 06:00 Uhr.

Die Orientierungswerte der DIN 18005 sollen bereits auf den Rand der Bauflächen oder der überbaubaren Grundstücksflächen in den jeweiligen Baugebieten bezogen werden. Die Einhaltung oder Unterschreitung der Orientierungswerte ist wünschenswert, um die mit der Eigenart des betreffenden Baugebietes bzw. der betreffenden Baufläche verbundene Erwartung auf angemessenen Schutz vor Lärmbelastungen zu erfüllen.

Die o. g. Orientierungswerte des Schallschutzes sind erwünschte Zielwerte, jedoch keine Grenzwerte. Die Abwägung kann in bestimmten Fällen zu einer entsprechenden Zurückstellung des Schallschutzes führen. Dies bedeutet, dass die Orientierungswerte lediglich als Anhalt dienen und dass von ihnen sowohl nach oben als auch nach unten abgewichen werden kann. An bestehenden Verkehrswegen und Gemengelagen ist regelmäßig zu erwarten, dass sich die Orientierungswerte nicht einhalten lassen. Im Rahmen der Abwägung kann mit plausibler Begründung von den Orientierungswerten abgewichen werden, weil andere Belange überwiegen.

4 Ausgangsdaten

4.1 Methodik/Vorgehensweise

Für die Ermittlung der für die schalltechnische Untersuchung relevanten Einstufung der maßgeblichen Immissionsorte in unmittelbarer und weiträumiger Umgebung der geplanten Gewerbeansiedlung wurden der aktuelle Flächennutzungsplan und rechtsverbindliche Bebauungspläne der Gemeinde Röfingen im Umfeld zum Plangebiet gesichtet.

Bei der Durchsicht der Unterlagen wurde festgestellt, dass in der Umgebung zum Plangebiet bzw. zu relevanten Immissionsorten keine Emissionskontingente (DIN 45691) bzw. keine ehemals zur Anwendung kommende immissionswirksame flächenbezogene Schallleistungspegel (IFSP) festgesetzt wurden. Bei Baugenehmigungsunterlagen von bestehenden Betrieben ist davon auszugehen, dass Genehmigungsbescheide keine bzw. nicht mehr zeitgemäße schallschutzfachliche Auflagen (z. B. fehlende Summenbetrachtung, Vollausschöpfung des Immissionsrichtwertes durch einzelne Betriebe) enthalten und auch vereinzelt die Einstufung der Schutzwürdigkeit von Immissionsorten variiert. Entsprechend hat sich insbesondere im entfernteren, aber auch im nahen Umfeld des Plangebietes bzw. der Immissionsorte eine schalltechnisch unregelmäßige Situation entwickelt, die bei einer umfassenden Gesamtbetrachtung an einzelnen Immissionsorten zu Konflikten führen kann.

Deshalb wird vorliegend empfohlen, bei der Vergabe von Emissionskontingenten für das Plangebiet keine Verschlechterung der Situation an Immissionsorten zu bewirken bzw. dort eine Einhaltung der Orientierungswerte zu gewährleisten. Entsprechend werden vorliegend Geräuschkontingente für die gewerbliche Baufläche des Plangebietes vorgeschlagen, die an entfernteren Immissionsorten Beurteilungspegel bewirken, die 15 dB(A) unter dem jeweils zulässigen Orientierungs-/Immissionsrichtwert (Relevanzgrenze der DIN 45691) sowie an naheliegenden Immissionsorten Beurteilungspegel bewirken, die mindestens 6 dB(A) bzw. 10 dB(A) in Anlehnung an die TA Lärm (Ziffer 3.2.1 bzw. 2.2) unter dem jeweils zulässigen Orientierungs-/Immissionsrichtwert liegen.

4.2 Immissionsorte, Berechnungsverfahren

Für die Geräuschkontingentierung der geplanten Gewerbegebietsfläche des Bebauungsplanes „Gewerbegebiet Röfingen, Bauabschnitt 1“ werden die folgenden relevanten Immissionsorte in der Umgebung des Plangebietes unter Berücksichtigung von aktuellen Bauleitplanungen und des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Röfingen betrachtet (vgl. Anhang 1):

- IO 1 „Burgauer Straße 1“: Wohnnutzung auf dem Grundstück Fl.-Nr. 1026, Gmk. Röfingen; Orientierungswert gemäß DIN 18005 tags 60 dB(A), nachts 45 dB(A)
- IO 2 „Burgauer Straße 3“: Wohnnutzung auf dem Grundstück Fl.-Nr. 1036, Gmk. Röfingen; Orientierungswert gemäß DIN 18005 tags 60 dB(A), nachts 45 dB(A)
- IO 3 „Obere Straße 32“: Wohnnutzung auf dem Grundstück Fl.-Nr. 746, Gmk. Röfingen; Orientierungswert gemäß DIN 18005 tags 55 dB(A), nachts 40 dB(A)
- IO 4 „Birkenweg 20“: Wohnnutzung auf dem Grundstück Fl.-Nr. 683/1, Gmk. Röfingen; Orientierungswert gemäß DIN 18005 tags 55 dB(A), nachts 40 dB(A)
- IO 5 „Thannhauser Straße 10“: Wohnnutzung auf dem Grundstück Fl.-Nr. 1073/1, Gmk. Röfingen; Orientierungswert gemäß DIN 18005 tags 60 dB(A), nachts 45 dB(A)
- IO 6 „Thannhauser Straße 11“: Wohnnutzung auf dem Grundstück Fl.-Nr. 1202, Gmk. Röfingen; Orientierungswert gemäß DIN 18005 tags 55 dB(A), nachts 40 dB(A)
- IO 7 „Bürgermeister-Dr.-Geier-Straße 6“: Wohnnutzung auf dem Grundstück Fl.-Nr. 1194/8, Gmk. Röfingen; Orientierungswert gemäß DIN 18005 tags 55 dB(A), nachts 40 dB(A)
- IO 8 Nord bzw. Süd „Unterwaldbach 1 bzw. 2“: Wohnnutzungen auf dem Grundstück Fl.-Nr. 3091/1 bzw. 3093, Gmk. Scheppach; Orientierungswert gemäß DIN 18005 tags 60 dB(A), nachts 45 dB(A)

Die Lage und Einstufung der Schutzwürdigkeit aller bestehenden und potenziellen Immissionsorte erfolgt entsprechend den Festsetzungen rechtsverbindlicher Bebauungspläne bzw. der Darstellung im Flächennutzungsplan der Gemeinde Röfingen.

Die Höhe der Immissionsorte wurde für die Ermittlung von Orientierungswertanteilen einheitlich mit 4,6 m über Gelände festgelegt.

Grundlage der schalltechnischen Berechnungen und Modellierung stellt das Abstandsmaß (nur Berücksichtigung der geometrischen Ausbreitungsdämpfung) dar.

Die Emissionskontingente (L_{EK}) pro m² Bezugsfläche werden für die Baufläche „GEb“ gemäß B-Plan nach den Bedingungen der DIN 45691 in der gültigen Fassung berechnet. Unabhängig hiervon werden zur eindeutigen Definition der Ausbreitungsbedingungen für die Ermittlung der entsprechenden Immissionsrichtwertanteile bzw. Immissionskontingente die Emissionsquellen in einer Höhe von 4 m über Gelände berücksichtigt.

4.3 Emissionskontingente Bebauungsplan

Im vorliegenden Schallgutachten wird die Berechnung für die geplante Gewerbegebietausweisung **ohne** Berücksichtigung von bestehenden und planerisch zulässigen Vorbelastungsflächen in der näheren Umgebung vorgenommen. Dabei wird ausschließlich für das Plangebiet eine Beurteilung mit Emissionskontingenten inkl. Zusatz-Emissionskontingenten mit Richtungsbezug betrachtet.

Entsprechend der vorgenannten Vorgehensweise werden für die geplante Gewerbegebietsfläche gemäß Bebauungsplan „Gewerbegebiet Röfingen, Bauabschnitt 1“ für folgende Bezugsfläche Emissionskontingente gemäß DIN 45691 in Ansatz gebracht (vgl. Anhang 1). Aufgrund der unterschiedlichen Lage, Entfernung und Einstufung der Schutzwürdigkeit der relevanten Immissionsorte werden Emissionskontingente sowie Zusatz-Emissionskontingente mit Richtungsbezug in einem vertretbaren Maß (bis zu max. 63/50 dB(A)/m²) berücksichtigt (vgl. Emissions- und Zusatz-Emissionskontingente mit Richtungsbezug in nachstehenden Tabellen).

Emissionskontingente:

Gebiet	Emissionskontingente L _{EK} [dB]		Bezugsfläche [m ²]
	Tagzeit	Nachtzeit	
GEb	60	45	95.797

Zusatz-Emissionskontingente mit Richtungsbezug:

Gebiet	Zusatz-Emissionskontingente L _{EK, zus} in Sektor A/B/C [dB]		Bezugsfläche [m ²]
	Tagzeit	Nachtzeit	
GEb	-3/3	-5/3	95.797

Die Lage des Bezugspunktes gemäß Bebauungsplan „Gewerbegebiet Röfingen, Bauabschnitt 1“ zur Ermittlung der v. g. richtungsbezogenen Zusatz-Emissionskontingente ist wie folgt im Koordinatensystem UTM Zone 32 festgesetzt:

- Ostwert: 606340 m
- Nordwert: 5364019 m

Die Richtungssektoren sind nach Kreiskoordinaten um den Bezugspunkt zur Festlegung der Richtungssektoren im Uhrzeigersinn (Norden = 0°, Osten = 90°, Süden = 180°, Westen = 270°) gem. Planzeichnung (vgl. Anhang 1) definiert:

Richtungssektor A liegt zwischen 56° und 97°, Richtungssektor B zwischen 97° und 17° sowie Richtungssektor C zwischen 17° und 56°.

Die L_{EK}-Werte pro m² lärmemittierender Fläche werden gemäß den Rechenvorschriften der DIN 45691 in der derzeit gültigen Fassung mit ausschließlicher Berücksichtigung der geometrischen Ausbreitungsdämpfung (Abstandsmaß) berechnet.

5 Berechnungsergebnisse

Unter Berücksichtigung der Geräuschkontingente für das Plangebiet des Bebauungsplanes gemäß Kapitel 4.3 ergeben sich für die relevanten Immissionsorte ohne Berücksichtigung von Vorbelastungen folgende Ergebnisse:

An den Immissionsorten in **Sektor A** (alle mit Einstufung als „allgemeines Wohngebiet“) wird der Orientierungs-/Immissionsrichtwert zur Tag- und Nachtzeit um mehr als 6 dB(A) bzw. nahezu um 8 dB(A) unterschritten (vgl. Anhang 2.1). Dabei beträgt die Unterschreitung an diesen Immissionsorten mindestens 6,6 dB(A) an IO 7 „Bgm.-Dr.-Geier-Str. 6“. Damit ist der von der Bezugsfläche (\triangleq Anlage) verursachte Immissionsbeitrag dort als nicht relevant einzustufen, obwohl diese Fläche den maßgeblichen Anteil am Beurteilungspegel stellen dürfte. In Anhang 2.2 bzw. 2.3 ist die Schallausbreitung zur Tag- bzw. Nachtzeit in Sektor A dargestellt.

An den Immissionsorten in **Sektor B** (alle mit Einstufung als „Mischgebiet“) werden die Orientierungs-/Immissionsrichtwerte zur Tag- bzw. Nachtzeit sehr deutlich um mehr als 15 dB(A) bzw. nahezu um 15 dB(A) unterschritten (vgl. Anhang 3.1). Dabei beträgt die Unterschreitung an IO 2 „Burgauer Straße 3“ mindestens 15,3 bzw. 13,3 dB(A) zur Tag- bzw. Nachtzeit. Damit liegt der jeweilige Immissionsort nicht im Einwirkungsbereich der Bezugsfläche (\triangleq Anlage). In Anhang 3.2 bzw. 3.3 ist die Schallausbreitung zur Tag- bzw. Nachtzeit in Sektor B dargestellt.

An den Immissionsorten in **Sektor C** (mit Einstufung als „allgemeines Wohngebiet“ bzw. „Mischgebiet“) werden die Orientierungs-/Immissionsrichtwerte zur Tag- und Nachtzeit deutlich um mehr als 10 dB(A) bzw. nahezu um 10 dB(A) unterschritten (vgl. Anhang 4.1). Dabei beträgt die Unterschreitung mindestens 10,8 bzw. 10,3 dB(A) an IO 4 „Birkenweg 20“ bzw. IO 5 „Thannhauser Straße 10“ zur Tag- und Nachtzeit. Damit liegt der jeweilige Immissionsort nicht im Einwirkungsbereich der Bezugsfläche (\triangleq Anlage). In Anhang 4.2 bzw. 4.3 ist die Schallausbreitung zur Tag- bzw. Nachtzeit in Sektor C dargestellt.

6 Fazit

Der Gutachter kommt unter Berücksichtigung der Emissionskontingente und Zusatz-Emissionskontingente mit Richtungsbezug der geplanten Baufläche „GEb“ gemäß Bebauungsplan „Gewerbegebiet Röfingen, Bauabschnitt 1“ (vgl. Kap. 4.3) zu dem Ergebnis, dass zur Tag- und Nachtzeit aufgrund der Einhaltung von um 15 dB(A) bzw. um 10 bis 6 dB(A) reduzierten Orientierungs-/Immissionsrichtwerten durch die geplante Gewerbegebietsflächenentwicklung innerhalb von Sektor A, Sektor B und Sektor C kein Immissionskonflikt bezüglich Gewerbelärmimmission zu erwarten ist. Es wird eine Verträglichkeit der geplanten Gewerbegebietsnutzung mit den umgebenden schützenswerten Nutzungen gewährleistet.

7 Vorschläge für Satzung und Begründung

Folgende textliche Festsetzungen werden für die Bauflächen des vorliegenden B-Planes vorgeschlagen (die im Folgenden kursiv gedruckten Textpassagen können unmittelbar in Satzung und Begründung des Bebauungsplans übernommen werden):

Unter den Festsetzungen ist auszuführen:

Im Gewerbegebiet mit eingeschränkten Emissionen sind nur Vorhaben (Betriebe und Anlagen) zulässig, deren Geräuschemissionen die 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:

Gebiet	Emissionskontingent L_{EK} [dB]		Bezugsfläche gemäß Planzeichnung
	Tagzeit	Nachtzeit	[m ²]
GEb	60	45	95.797

Für die gemäß Planzeichnung festgesetzten Richtungssektoren sind für die Gewerbegebietsfläche zusätzlich zu den in vorstehender Tabelle angegebenen Emissionskontingente die in folgender Tabelle angegebenen Zusatz-Emissionskontingente mit Richtungsbezug zulässig:

Gebiet	Zusatz-Emissionskontingente $L_{EK, zus}$ in Sektor A/B/C [dB]		Bezugsfläche gemäß Planzeichnung
	Tagzeit	Nachtzeit	[m ²]
GEb	-3/3	-5/3	95.797

Die Lage des Bezugspunktes zur Ermittlung der Zusatz-Emissionskontingente ist wie folgt im Koordinatensystem UTM Zone 32 festgesetzt:

- Ostwert: 606340 m
- Nordwert: 5364019 m

Die Richtungssektoren sind nach Kreiskoordinaten um den Bezugspunkt zur Festlegung der Richtungssektoren im Uhrzeigersinn (Norden = 0°, Osten = 90°, Süden = 180°, Westen = 270°) gem. Planzeichnung und wie folgt definiert:

- Richtungssektor A: von 56° bis 97°
- Richtungssektor B: von 97° bis 17°
- Richtungssektor C: von 17° bis 56°

Bei der Prüfung der Einhaltung der zulässigen Emissionen ist Folgendes zu berücksichtigen. Die Berechnung der Anforderungen der sich aus den zulässigen Emissionen (Emissionskontingente) pro Quadratmeter Bezugsfläche Gewerbegebiet oder Teilflächen davon ergebenden Immissionsbelastungen erfolgt für schutzbedürftige Nutzungen außerhalb des geplanten Gewerbegebietes nach den Bedingungen der DIN 45691:2006-12, Abschnitt 5 unter Berücksichtigung der festgesetzten Emissionskontingente und Zusatz-Emissionskontingente mit Richtungsbezug in Richtungssektor B und Richtungssektor C. Als Bezugsfläche einzelner Vorhaben (einzelne Betriebe und einzelne Anlagen) ist die zugeordnete Gewerbegebietsfläche heranzuziehen. Die Berechnungen sind mit einer Nachkommastelle genau durchzuführen.

Ein Vorhaben erfüllt die Festsetzungen der Emissionskontingente einschließlich der Zusatz-Emissionskontingente mit Richtungsbezug, wenn der nach TA Lärm unter Berücksichtigung der Schallausbreitungsverhältnisse zum Zeitpunkt der Genehmigung berechnete Beurteilungspegel L_r der vom Vorhaben ausgehenden Geräusche an allen maßgeblichen Immissionsorten das jeweilige Immissionskontingent L_{IK} nach DIN 45691:2006-12 nicht überschreitet.

Unter den Hinweisen ist auszuführen:

In Genehmigungsverfahren, z. B. bei Baugenehmigungen, immissionsschutzrechtlichen Genehmigungen, Genehmigungsfreistellungen bzw. bei Nutzungsänderungen ist von jedem anzusiedelnden Betrieb auf der Grundlage der Beurteilungsvorschrift „Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm“ (TA Lärm) nachzuweisen, dass die jeweiligen Immissionskontingente L_{IK} nach DIN 45691:2006-12, die sich aus den festgesetzten Emissionskontingenten L_{EK} inkl. Zusatz-Emissionskontingenten mit Richtungsbezug $L_{EK, \text{zus}}$ für die entsprechenden Teilflächen ergeben, an den maßgeblichen Immissionsorten eingehalten werden.

Als maßgebliche Immissionsorte sind bestehende und planungsrechtlich zulässige schutzbedürftige Nutzungen im Sinne der DIN 4109-1 „Schallschutz im Hochbau“ (Januar 2018) außerhalb des geplanten Gewerbegebietes zu verstehen. Lage und Höhe ausgewählter Immissionsorte sind Kap. 4.2 der schalltechnischen Begutachtung Gewerbelärm zum Bebauungsplan „Gewerbegebiet Röfingen, Bauabschnitt 1“ der Gemeinde Röfingen (KC Projekt-Nr. 7902-405-KCK, Stand 2. April 2026) zu entnehmen.

Alle genannten Normen, Richtlinien und sonstigen Vorschriften können bei der Verwaltungsgemeinschaft Haldenwang während der üblichen Dienstzeiten eingesehen werden.

Folgende Textpassage kann in das **Kapitel „Immissionsschutz“ der Begründung** zum Bebauungsplan „Gewerbegebiet Röfingen, Bauabschnitt 1“, Gemeinde Röfingen übernommen werden:

Die schalltechnische Begutachtung Gewerbelärm der Kling Consult GmbH Krumbach vom 2. April 2026 ist Bestandteil der Begründung des vorliegenden Bebauungsplans. Zum Schutz der benachbarten schützenswerten Nutzungen werden die gewerblichen Tätigkeiten innerhalb des festgesetzten Gewerbegebietes hinsichtlich der zulässigen Geräuschemissionen beschränkt. Es werden gemäß DIN 45691 Emissionskontingente L_{EK} für die Tag-/Nachtzeit von 60/45 dB pro m^2 Bezugsfläche festgesetzt. Zusätzlich sind für einen Richtungssektor B Zusatzkontingente $L_{EK, \text{zus B}}$ von 3/5 dB sowie für einen Richtungssektor C Zusatzkontingente $L_{EK, \text{zus C}}$ von 3/3 pro m^2 Bezugsfläche zulässig. Die Festsetzung der Emissionskontingente im Gewerbegebiet erfolgt auf Grundlage des § 1 Abs. 4 BauNVO zur Konkretisierung besonderer Eigenschaften von Betrieben und Anlagen. Die Prüfung der Einhaltung der sich aus den Emissionen (Emissionskontingente) pro Quadratmeter Bezugsfläche oder Teilflächen davon ergebenden Immissionsbelastungen erfolgt für schutzbedürftige Nutzungen im Sinne der DIN 4109-1 „Schallschutz im Hochbau“ (Januar 2018) außerhalb des B-Plangebietes nach den Bedingungen der DIN 45691:2006-12, Abschnitt 5. Die Berechnungen sind mit einer Nachkommastelle genau durchzuführen.

Als Bezugsfläche einzelner Vorhaben (einzelne Betriebe und einzelne Anlagen) ist die zugeordnete Gewerbegebietsfläche heranzuziehen. Im Rahmen des Genehmigungsverfahrens ist zu berechnen, welcher Immissionsrichtwert-Anteil ($L_{IK,ij}$) sich für die jeweilige Teilfläche ergibt. Es ist aufzuzeigen, ob die zu erwartenden Lärmemissionen des sich ansiedelnden Betriebes Beurteilungspegel verursachen, die unterhalb der zulässigen Immissionsrichtwert-Anteile liegen.

8 Anhang

1. Lageplan - Bezugsfläche B-Plan, Immissionsorte & Sektorabgrenzung
- 2.1 Berechnungsliste Beurteilungspegel – Sektor A
- 2.2 Immissionsrasterlärmkarte – Sektor A, Tag
- 2.3 Immissionsrasterlärmkarte – Sektor A, Nacht
- 3.1 Berechnungsliste Beurteilungspegel – Sektor B
- 3.2 Immissionsrasterlärmkarte – Sektor B, Tag
- 3.3 Immissionsrasterlärmkarte – Sektor B, Nacht
- 4.1 Berechnungsliste Beurteilungspegel – Sektor C
- 4.2 Immissionsrasterlärmkarte – Sektor C, Tag
- 4.3 Immissionsrasterlärmkarte – Sektor C, Nacht
- 5 Eingabedaten – Schallquellen & Immissionsorte

9 Verfasser


Team Schallschutz

Krumbach, 2. April 2026



Dipl.-Geogr. Peter Wolpert

Bearbeiter:



Dipl.-Ing. (FH) Martin Böhm

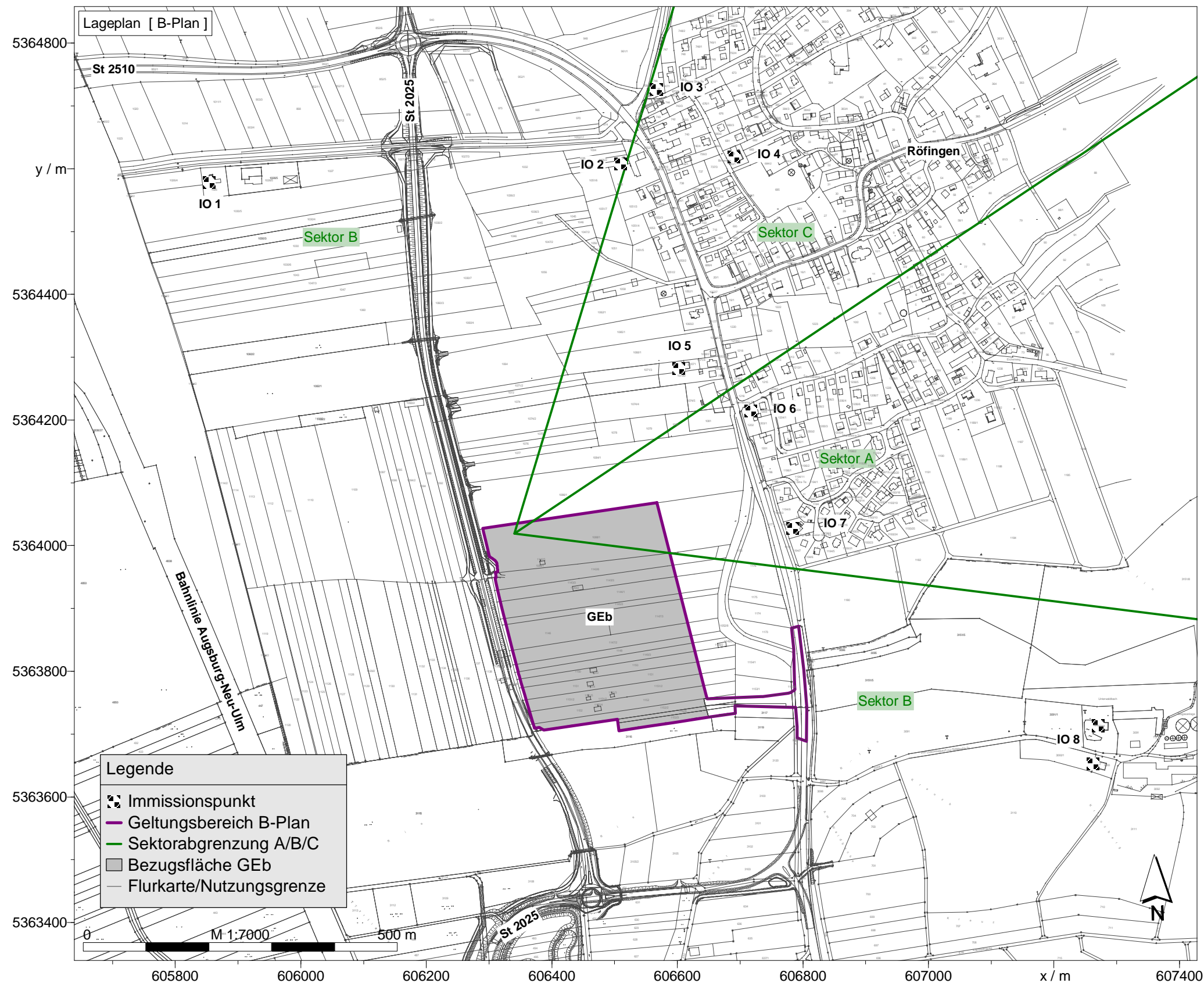
10 Urheberrecht/Veröffentlichung

Die vorliegende schalltechnische Begutachtung Gewerbelärm zum Bebauungsplan „Gewerbegebiet Röfingen, Bauabschnitt 1“, Gemeinde Röfingen ist urheberrechtlich geschützt.

Der Auftraggeber ist unter Angabe des Verfassers zur ersten nicht kommerziellen Veröffentlichung der Leistung des Auftragnehmers berechtigt.

Der Auftraggeber hat das Recht, die Leistung des Auftragnehmers unter Angabe des Verfassers im Zusammenhang mit dem Untersuchungsobjekt für nicht kommerzielle Zwecke zu vervielfältigen und weiterzugeben.

Schallgutachten Gewerbelärm (Kontingentierung) zum Bebauungsplan "Gewerbegebiet Röfingen, Bauabschnitt 1", Gemeinde Röfingen

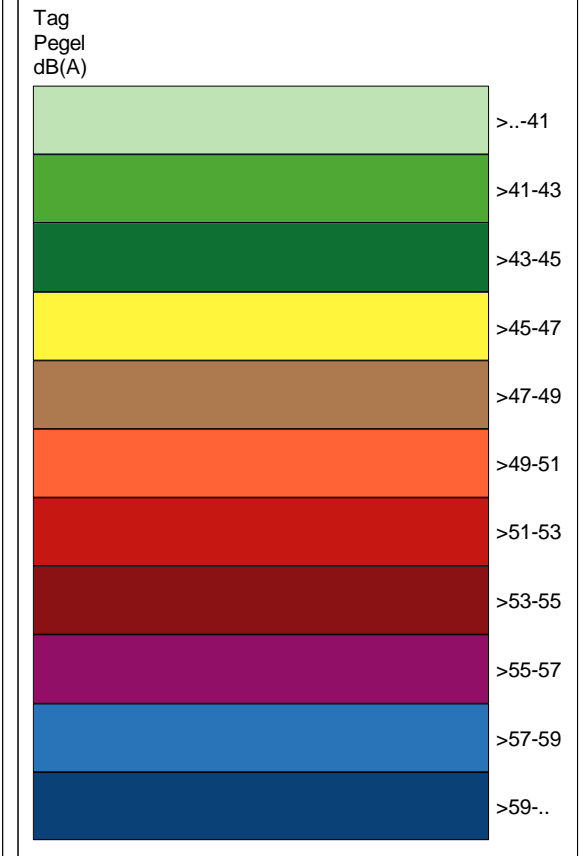
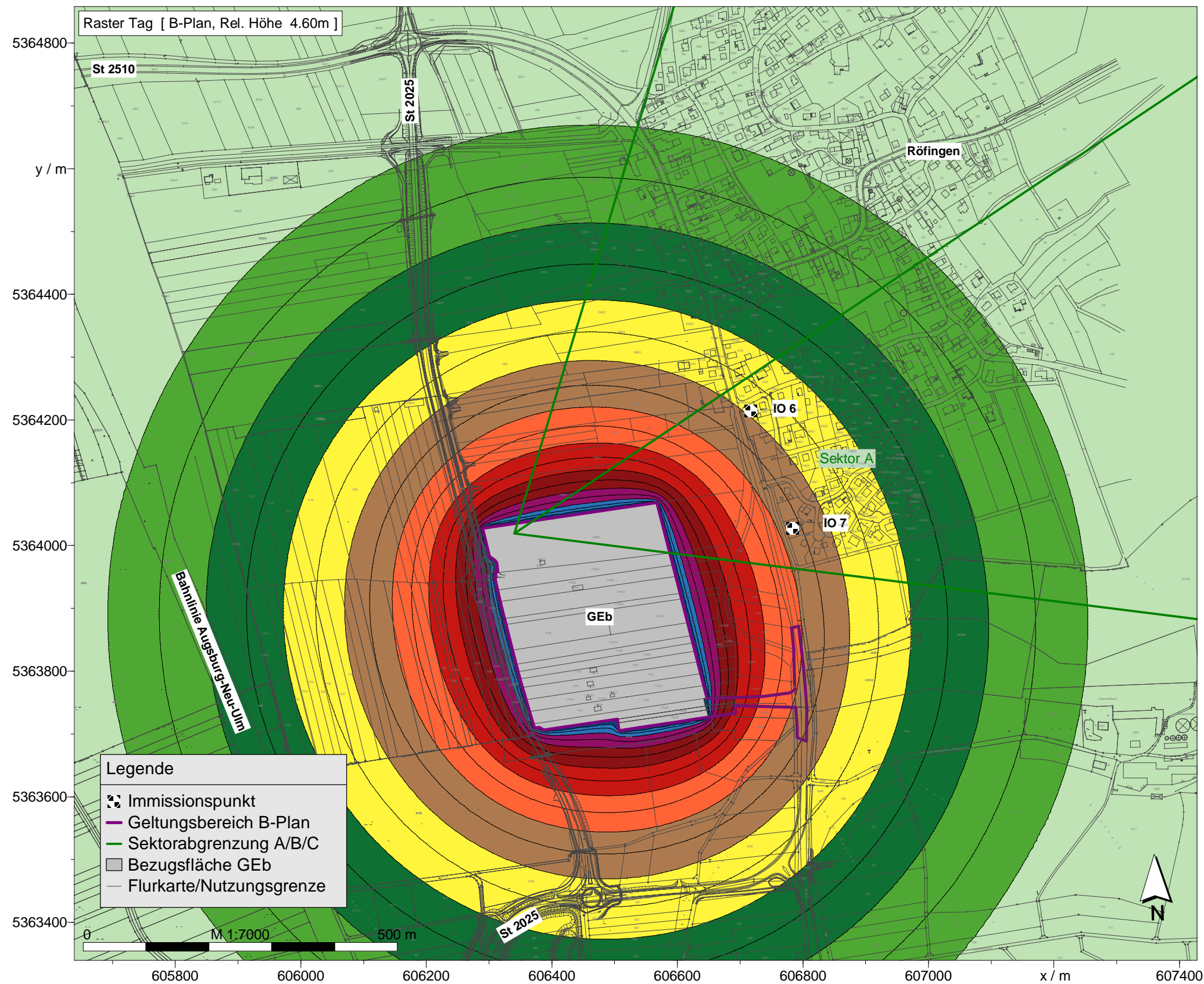


Kling Consult Krumbach
 Dipl.-Ing. (FH) Böhm
 Projekt-Nr. 7902-405-KCK
 2. April 2026
 Gewerbelärm (DIN 45691)
 Übersichtslageplan
 Bezugsfläche B-Plan mit
 Emissionsbeschränkung,
 Abgrenzung Richtungssektoren
 und Immissionsorte
 Anhang 1

Kling Consult Krumbach	2. April 2026	Beurteilungspegel
Dipl.-Ing. (FH) Böhm	Gewerbelärm (DIN 45691)	Sektor A
Projekt-Nr. 7902-405-KCK	Berechnungsliste	Anhang 2.1

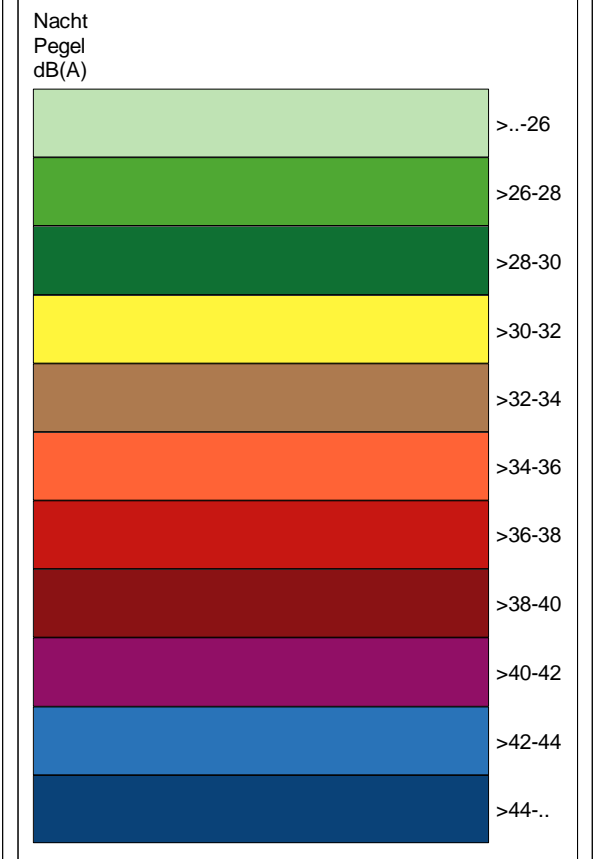
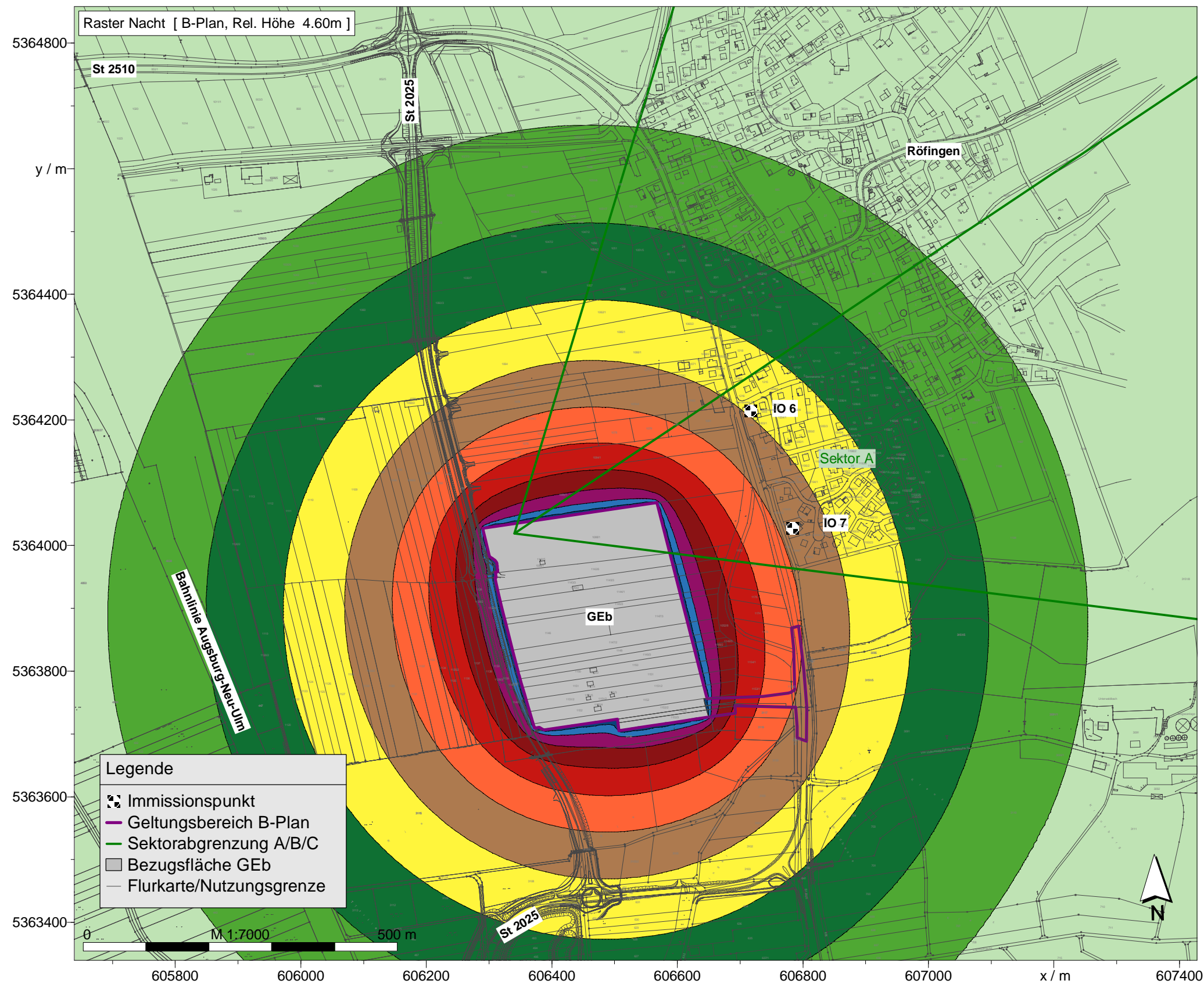
Kurze Liste		Punktberechnung							
Immissionsberechnung									
B-Plan		Einstellung: Referenzeinstellung							
		Tag		Nacht					
		IRW	L r,A	IRW	L r,A				
		/dB	/dB	/dB	/dB				
IPkt006	IO 6 "Thannh. Str. 11"	55.0	46.8	40.0	31.8				
IPkt007	IO 7 "Bgm. Geier 6"	55.0	48.4	40.0	33.4				

Schallgutachten Gewerbelärm (Kontingentierung) zum Bebauungsplan "Gewerbegebiet Röfingen, Bauabschnitt 1", Gemeinde Röfingen



Kling Consult Krumbach
Dipl.-Ing. (FH) Böhm
Projekt-Nr. 7902-405-KCK
2. April 2026
Gewerbelärm (DIN 45691)
Immissionsrasterkarte
Sektor A
Tagzeit - 1. Obergeschoss
Anhang 2.2

Schallgutachten Gewerbelärm (Kontingentierung) zum Bebauungsplan "Gewerbegebiet Röfingen, Bauabschnitt 1", Gemeinde Röfingen

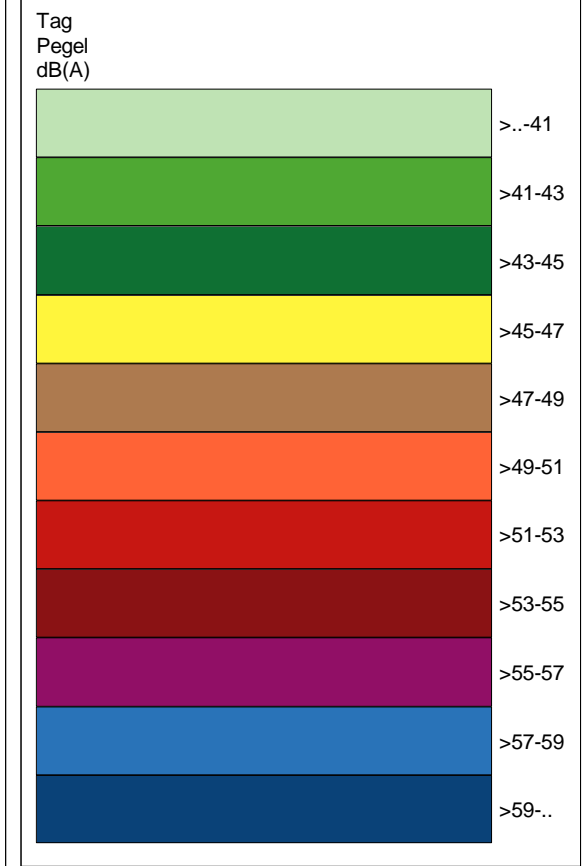
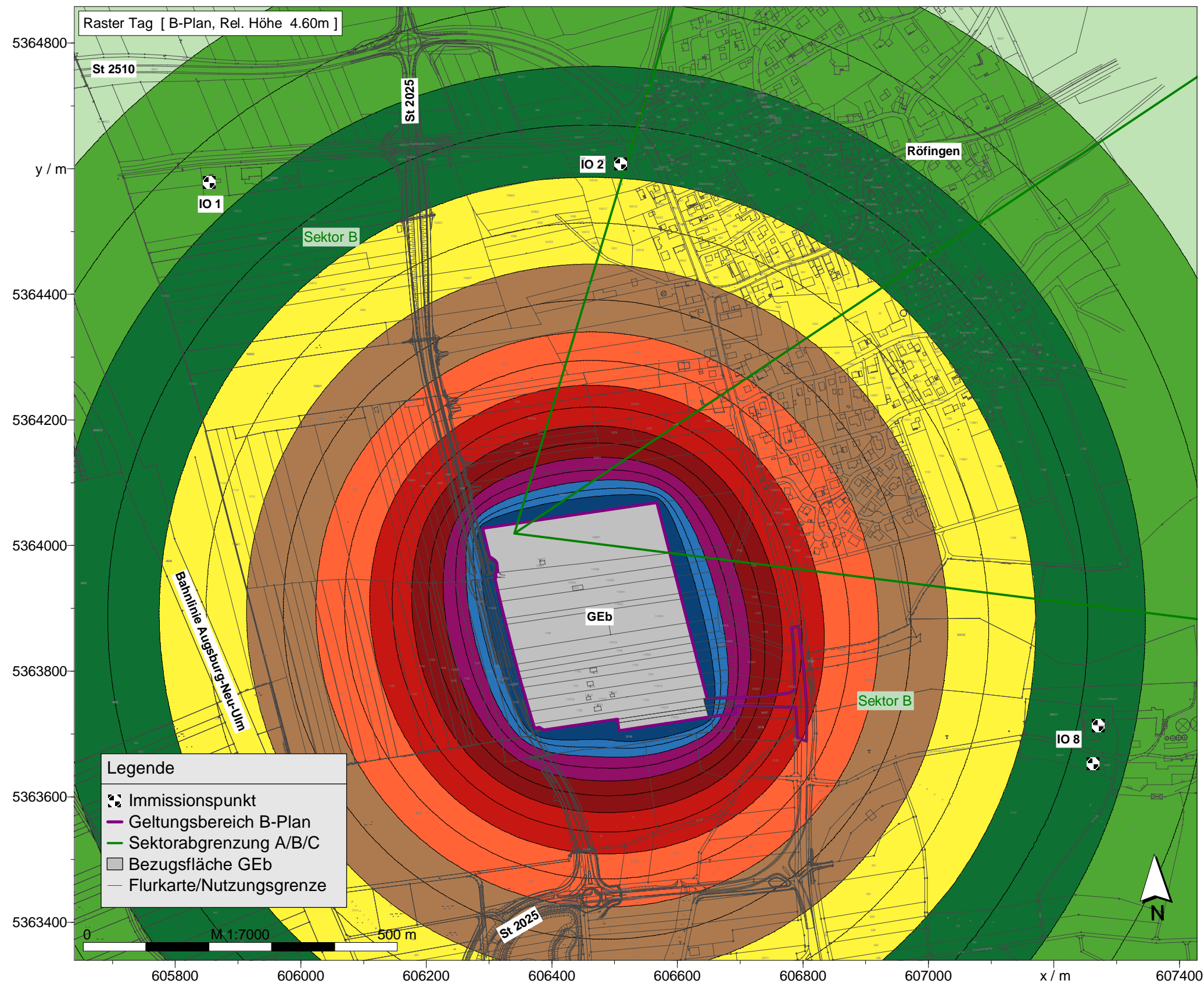


Kling Consult Krumbach
 Dipl.-Ing. (FH) Böhm
 Projekt-Nr. 7902-405-KCK
 2. April 2026
 Gewerbelärm (DIN 45691)
 Immissionsrasterkarte
 Sektor A
 Nacht - 1. Obergeschoss
 Anhang 2.3

Kling Consult Krumbach	2. April 2026	Beurteilungspegel
Dipl.-Ing. (FH) Böhm	Gewerbelärm (DIN 45691)	Sektor B
Projekt-Nr. 7902-405-KCK	Berechnungsliste	Anhang 3.1

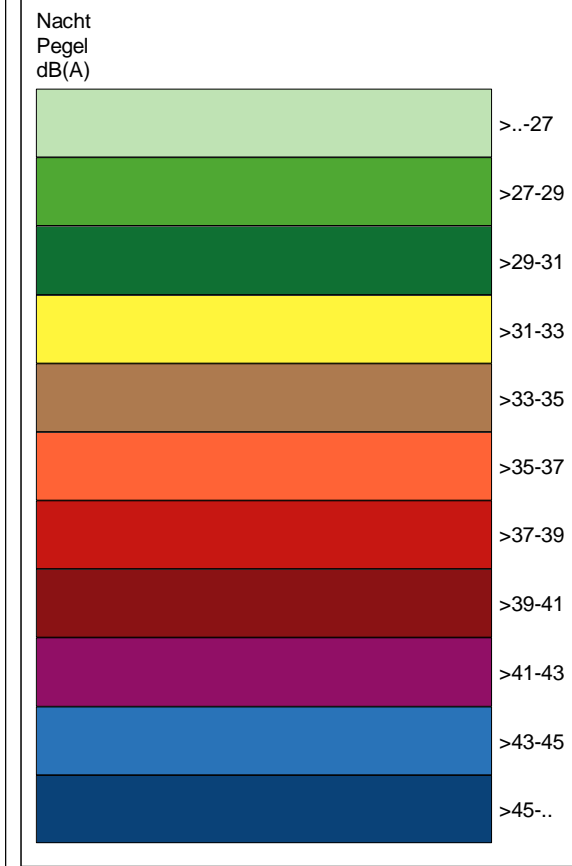
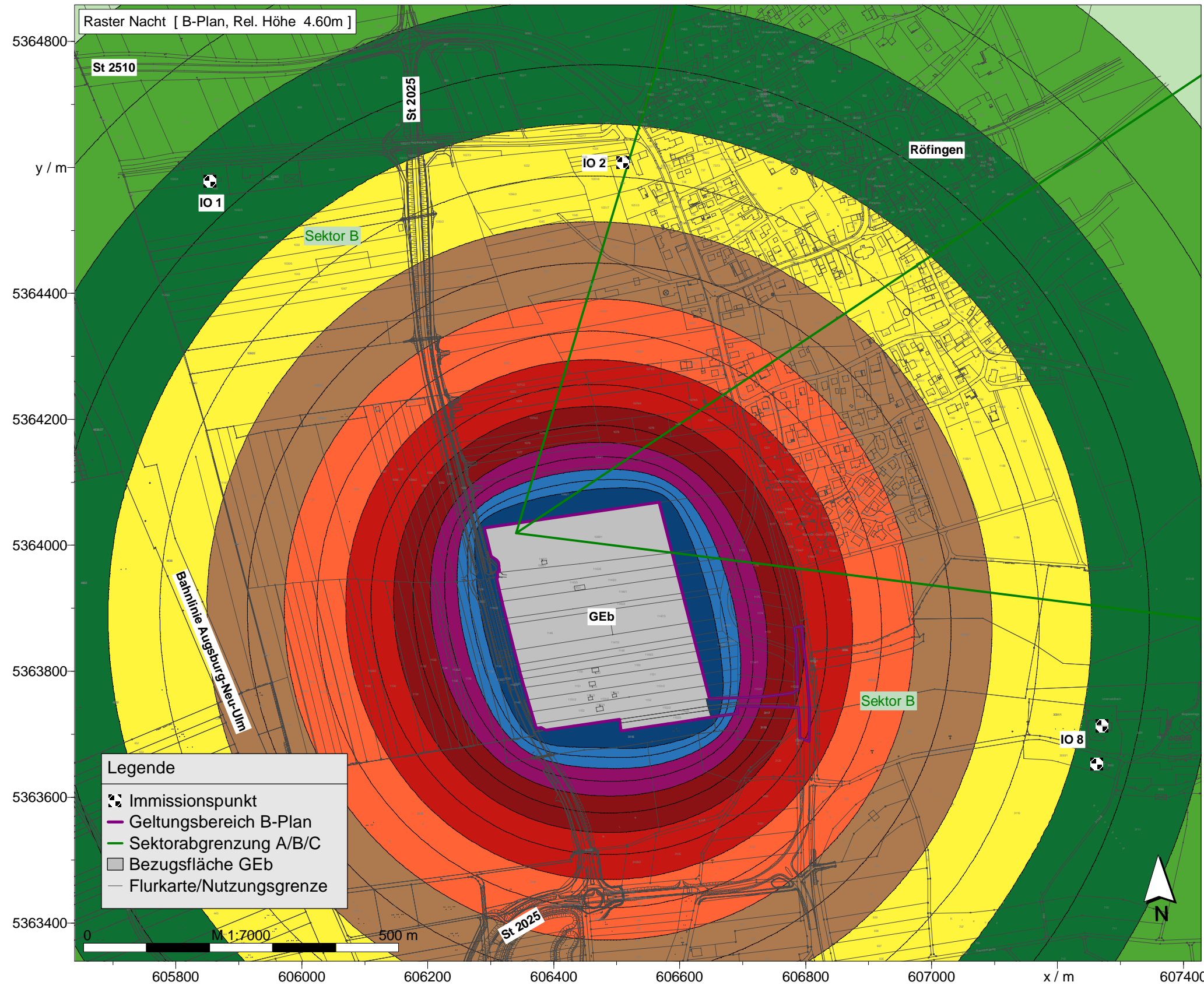
Kurze Liste		Punktberechnung							
Immissionsberechnung									
B-Plan		Einstellung: Referenzeinstellung							
		Tag		Nacht					
		IRW	L r,A	IRW	L r,A				
		/dB	/dB	/dB	/dB				
IPkt001	IO 1 "Burgauer Str. 1"	60.0	42.5	45.0	29.5				
IPkt002	IO 2 "Burgauer Str. 3"	60.0	44.7	45.0	31.7				
IPkt008	IO 8 Nord "Unterw. 1"	60.0	43.6	45.0	30.6				
IPkt009	IO 8 Süd "Unterw. 2"	60.0	43.5	45.0	30.5				

Schallgutachten Gewerbelärm (Kontingentierung) zum Bebauungsplan "Gewerbegebiet Röfingen, Bauabschnitt 1", Gemeinde Röfingen



Kling Consult Krumbach
 Dipl.-Ing. (FH) Böhm
 Projekt-Nr. 7902-405-KCK
 2. April 2026
 Gewerbelärm (DIN 45691)
 Immissionsrasterkarte
 Sektor B
 Tagzeit - 1. Obergeschoss
 Anhang 3.2

Schallgutachten Gewerbelärm (Kontingentierung) zum Bebauungsplan "Gewerbegebiet Röfingen, Bauabschnitt 1", Gemeinde Röfingen

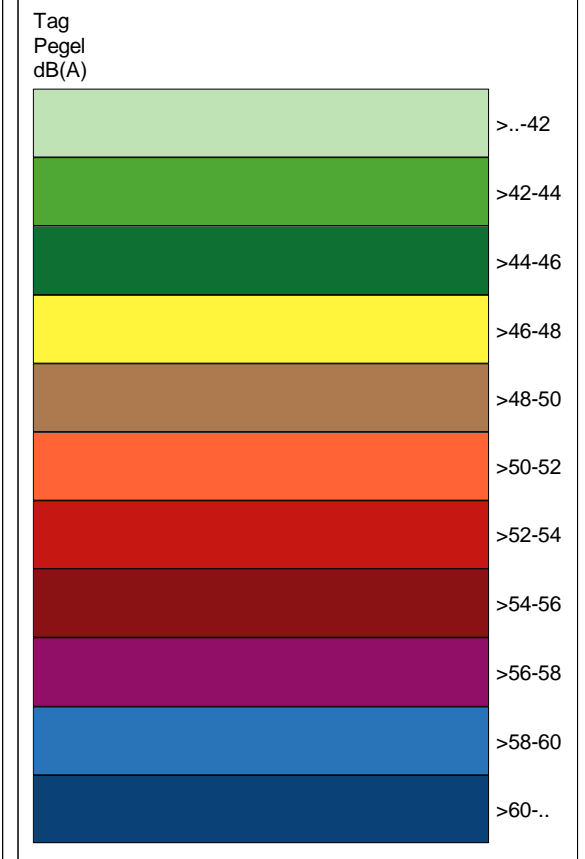
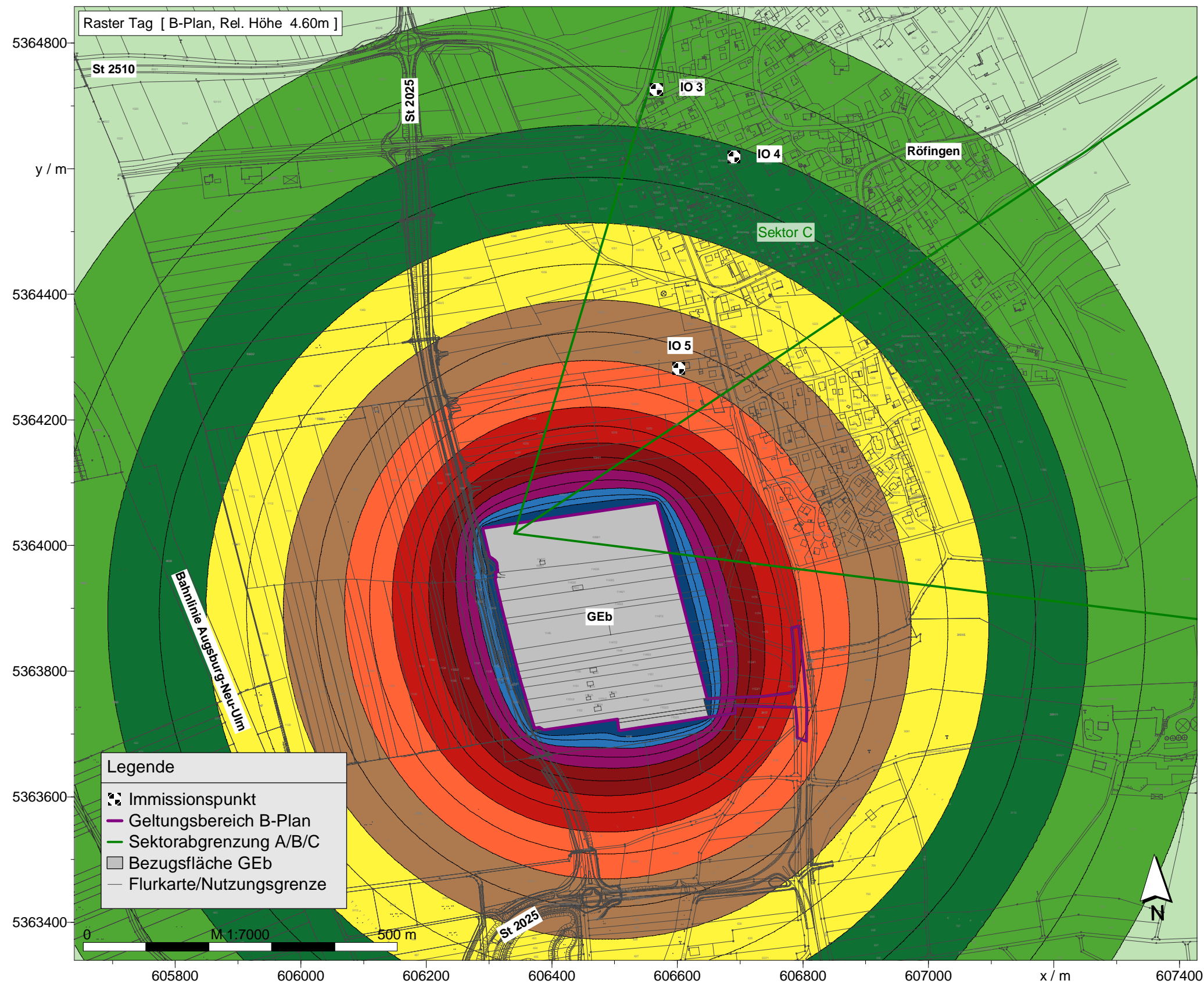


Kling Consult Krumbach
 Dipl.-Ing. (FH) Böhm
 Projekt-Nr. 7902-405-KCK
 2. April 2026
 Gewerbelärm (DIN 45691)
 Immissionsrasterkarte
 Sektor B
 Nacht - 1. Obergeschoss
 Anhang 3.3

Kling Consult Krumbach	2. April 2026	Beurteilungspegel
Dipl.-Ing. (FH) Böhm	Gewerbelärm (DIN 45691)	Sektor C
Projekt-Nr. 7902-405-KCK	Berechnungsliste	Anhang 4.1

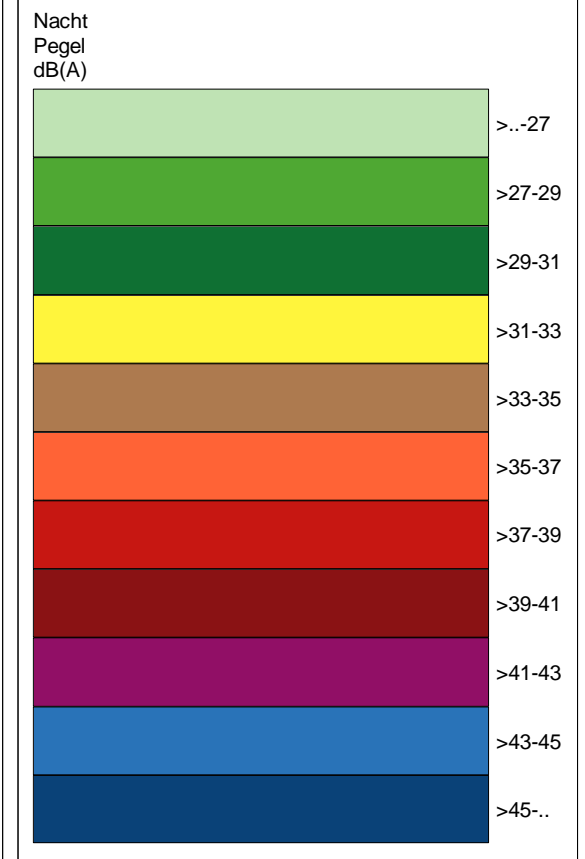
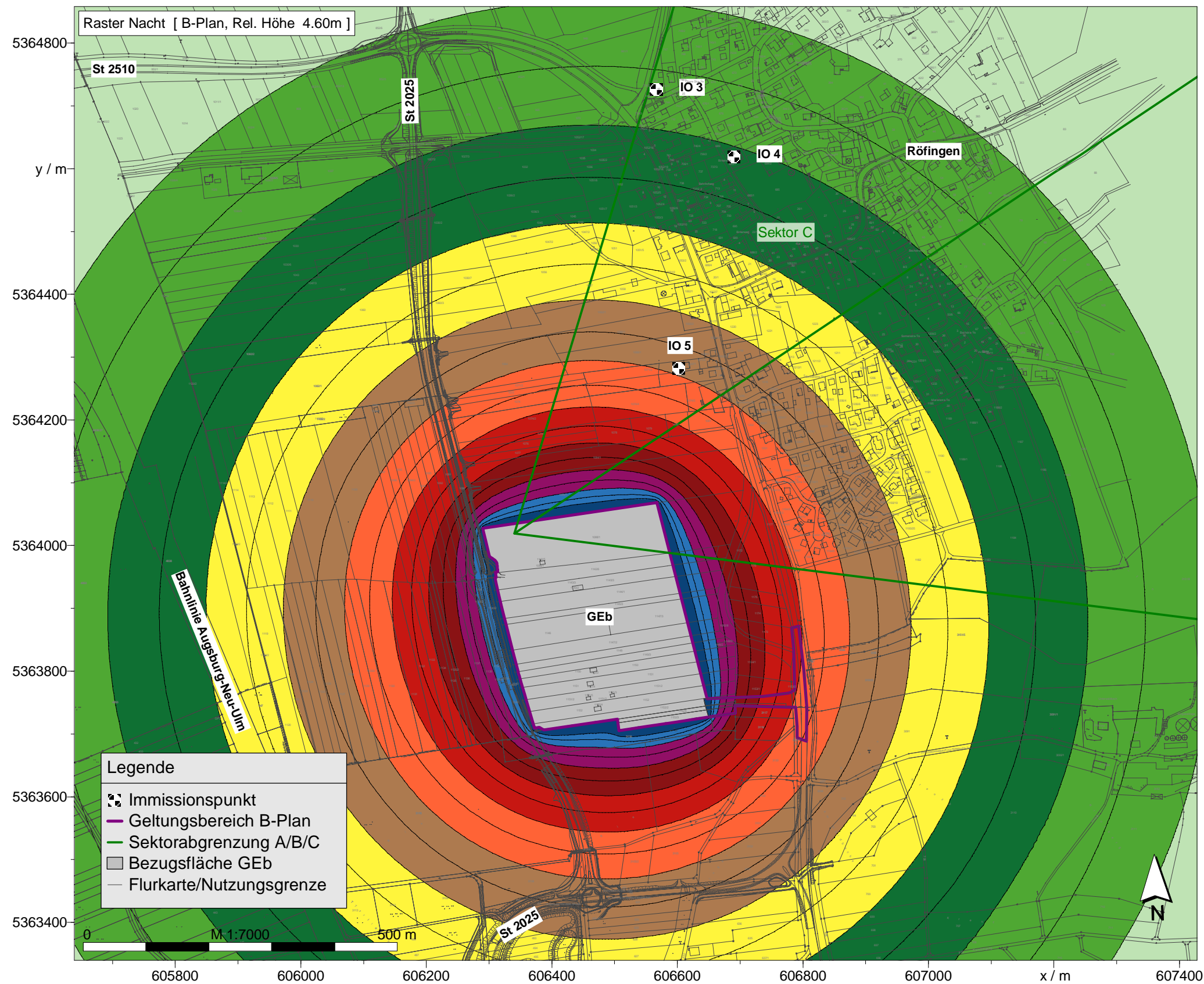
Kurze Liste		Punktberechnung							
Immissionsberechnung									
B-Plan		Einstellung: Referenzeinstellung							
		Tag		Nacht					
		IRW	L r,A	IRW	L r,A				
		/dB	/dB	/dB	/dB				
IPkt003	IO 3 "Obere Str. 32"	55.0	43.3	40.0	28.3				
IPkt004	IO 4 "Birkenweg 20"	55.0	44.2	40.0	29.2				
IPkt005	IO 5 "Thannh. Str.10"	60.0	49.7	45.0	34.7				

Schallgutachten Gewerbelärm (Kontingentierung) zum Bebauungsplan "Gewerbegebiet Röfingen, Bauabschnitt 1", Gemeinde Röfingen



Kling Consult Krumbach
Dipl.-Ing. (FH) Böhm
Projekt-Nr. 7902-405-KCK
2. April 2026
Gewerbelärm (DIN 45691)
Immissionsrasterkarte
Sektor C
Tagzeit - 1. Obergeschoss
Anhang 4.2

Schallgutachten Gewerbelärm (Kontingentierung) zum Bebauungsplan "Gewerbegebiet Röfingen, Bauabschnitt 1", Gemeinde Röfingen



Kling Consult Krumbach
 Dipl.-Ing. (FH) Böhm
 Projekt-Nr. 7902-405-KCK
 2. April 2026
 Gewerbelärm (DIN 45691)
 Immissionsrasterkarte
 Sektor C
 Nacht - 1. Obergeschoss
 Anhang 4.3

Kling Consult Krumbach	2. April 2026	Eingabedaten - Sektor A, B & C
Dipl.-Ing. (FH) Böhm	Gewerbelärm (DIN 45691)	Schallquellen & Immissionsorte
Projekt-Nr. 7902-405-KCK	Berechnungsliste	Anhang 5

Emissionsvarianten			
T1	Tag		
T2	Nacht		

Immissionspunkt (9)							B-Plan	
	Bezeichnung	Gruppe	Richtwerte /dB(A)	Nutzung	T1	T2		
IPkt001	IO 1 "Burgauer Str. 1"	Sektor B	Richtwerte /dB(A)	MD	60.00	45.00		
IPkt002	IO 2 "Burgauer Str. 3"	Sektor B	Richtwerte /dB(A)	MD	60.00	45.00		
IPkt003	IO 3 "Obere Str. 32"	Sektor C	Richtwerte /dB(A)	WA	55.00	40.00		
IPkt004	IO 4 "Birkenweg 20"	Sektor C	Richtwerte /dB(A)	WA	55.00	40.00		
IPkt005	IO 5 "Thannh. Str.10"	Sektor C	Richtwerte /dB(A)	MD	60.00	45.00		
IPkt006	IO 6 "Thannh. Str. 11"	Sektor A	Richtwerte /dB(A)	WA	55.00	40.00		
IPkt007	IO 7 "Bgm. Geier 6"	Sektor A	Richtwerte /dB(A)	WA	55.00	40.00		
IPkt008	IO 8 Nord "Unterw. 1"	Sektor B	Richtwerte /dB(A)	MD	60.00	45.00		
IPkt009	IO 8 Süd "Unterw. 2"	Sektor B	Richtwerte /dB(A)	MD	60.00	45.00		

Flächen-SQ/DIN 45691 (3)							B-Plan		
FLGK001	Bezeichnung	GEb (Sektor A)	Wirkradius /m			99999.00			
	Gruppe	Sektor A	Emission ist			flächenbez. SL-Pegel (Lw/m²)			
	Knotenzahl	59	Emi.Variante	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"	
	Länge /m	1273.23		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)	
	Länge /m (2D)	1273.23	Tag	60.00	-	-	109.81	60.00	
Fläche /m²	95796.56	Nacht	45.00	-	-	94.81	45.00		
FLGK002	Bezeichnung	GEb (Sektor B)	Wirkradius /m			99999.00			
	Gruppe	Sektor B	Emission ist			flächenbez. SL-Pegel (Lw/m²)			
	Knotenzahl	59	Emi.Variante	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"	
	Länge /m	1273.23		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)	
	Länge /m (2D)	1273.23	Tag	63.00	-	-	112.81	63.00	
Fläche /m²	95796.56	Nacht	50.00	-	-	99.81	50.00		
FLGK003	Bezeichnung	GEb (Sektor C)	Wirkradius /m			99999.00			
	Gruppe	Sektor C	Emission ist			flächenbez. SL-Pegel (Lw/m²)			
	Knotenzahl	59	Emi.Variante	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"	
	Länge /m	1273.23		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)	
	Länge /m (2D)	1273.23	Tag	63.00	-	-	112.81	63.00	
Fläche /m²	95796.56	Nacht	48.00	-	-	97.81	48.00		