



Schalltechnische Untersuchung

zum Betreuten Wohnen Plus in der Hauptstraße 5 in der Gemeinde Gottfrieding, Landkreis
Dingolfing-Landau

Auftraggeber:	Erlbau Deggendorf GmbH Oberer Stadtplatz 18 94469 Deggendorf
Abteilung:	Immissionsschutz
Auftragsnummer:	9268.1 / 2025 - JB
Datum:	17.11.2025
Sachbearbeiter:	Jonas Bruckner, M.Sc., Dipl.-Ing. (FH)
Telefonnummer:	08254 / 99466-34
E-Mail:	jonas.bruckner@ib-kottermair.de
Berichtsumfang:	44 Seiten

Inhaltsverzeichnis

Zusammenfassung.....	3
1. Anforderungen/Empfehlungen für Satzung und Begründung des Bebauungsplanes ...	4
1.1. Hinweise für den Planer und die Gemeinde	4
1.2. Textvorschläge zur Bebauungsplansatzung	6
1.3. Textvorschläge für Begründung zum Bebauungsplan	7
1.4. Hinweis durch Text.....	8
2. Aufgabenstellung.....	9
3. Ausgangssituation	9
3.1. Örtliche Gegebenheiten	9
4. Quellen- und Grundlagenverzeichnis	10
4.1. Rechtliche (Beurteilungs-) Grundlagen.....	10
4.2. Normen und Berechnungsgrundlagen	10
4.3. Planerische und sonstige Grundlagen	10
5. Immissionsschutzrechtliche Vorgaben.....	11
5.1. Allgemeine Anforderungen an den Schallschutz.....	11
5.2. Anforderungen nach DIN 18005-1, Beiblatt 1	11
5.3. Anforderungen nach 16. BImSchV - Verkehrslärmschutzverordnung	12
5.4. Anforderungen nach TA Lärm	12
5.5. Anforderungen an den Schallschutz nach DIN 4109.....	13
6. Verkehr, Gewerbe	14
6.1. Allgemeines	14
6.2. Berechnungssoftware	14
6.3. Grundsätzliche Aussagen über die Mess- und Prognoseunsicherheit	15
6.4. Grundsätzliche Aussagen zum Verkehrslärm.....	16
6.5. Immissionsorte	17
7. Straßenverkehrslärm auf das Plangebiet	18
8. Gewerbelärm auf das Plangebiet	19
9. Geräuschemissionen.....	25

Anlagenverzeichnis

Anlage 1	Planentwurf.....	26
Anlage 2	Verkehrszahlen	27
Anlage 3	Immissionen aus dem Verkehrslärm.....	28
Anlage 3.1	Übersichtsgrafik Tagzeit	28
Anlage 3.2	Übersichtsgrafik Nachtzeit	29
Anlage 3.3	Ergebnistabelle Gesamtpegel.....	30
Anlage 4	Immissionen aus dem Gewerbelärm	31
Anlage 4.1	Übersichtsgrafik Tagzeit	31
Anlage 4.2	Übersichtsgrafik Nachtzeit	32
Anlage 4.3	Ergebnistabelle Gesamtpegel.....	33
Anlage 4.4	Tagesgänge und Teilpegel.....	34
Anlage 5	Maßgeblicher Außenlärmpegel	38
Anlage 6	Rechenlaufinformationen.....	41

Zusammenfassung

Die Erlbau Deggendorf GmbH plant die Errichtung eines Gebäudes für Betreutes Wohnen Plus in der Hauptstraße 5 in der Gemeinde Gottfrieding im Landkreis Dingolfing-Landau. Hierfür ist die Aufstellung eines Bebauungsplanes geplant. Die Art der baulichen Nutzung weist ein Sondergebiet aus. Im Rahmen der schalltechnischen Untersuchung sind die Immissionen durch den Verkehrslärm der südlich gelegenen Hauptstraße und die Immissionen der umliegenden bestehenden und geplanten Gewerbe- und Sondergebietsflächen zu bewerten.

Beurteilung der Verkehrslärmimmissionen auf das Bauvorhaben

Die Beurteilung der vom Straßenverkehr emittierten Geräusche erfolgt nach DIN 18005 /10/ in Verbindung mit der 16. BImSchV /3/ und der RLS-19 /7/.

Basis für die Beurteilung sind die Verkehrsmengenzahlen zur Verkehrsbelegung der relevanten Straßen aus der Grundlage „Straßenverkehrszählung 2024“ der Landesbaudirektion Bayern /11/ mit Bezug auf einen Prognosehorizont von 15 Jahren. Die Immissions-situation ist übersichtlich in Anlage 3 in Form von Gebäudelärmkarten abgebildet.

Die Orientierungswerte der DIN 18005 /10/ werden an den Immissionsorten dabei tags um höchstens 2,4 dB(A) und nachts um höchstens 4,6 dB(A) überschritten.

Die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV /3/ werden an den Immissionsorten dabei tags um mindestens 1,6 dB(A) unterschritten und nachts um höchstens 0,6 dB(A) überschritten.

Beurteilung der Gewerbelärmimmissionen auf das Bauvorhaben

Der Beurteilungspegel aller relevanten umliegenden bestehenden und geplanten Emissionen (siehe Anlage 4) führen zu keiner Überschreitung der Orientierungswerte /10/. Die Orientierungswerte sind tags um mindestens 3,5 dB(A) und nachts um mindestens 2,5 dB(A) unterschritten.

Zusammenfassend lässt sich somit die Aussage treffen, dass auf der Basis der vorliegenden Planungsgrundlagen und unter Beachtung der nachfolgenden, exemplarisch aufgeführten Empfehlungen für die Satzung und Begründung zum Bebauungsplan aus schalltechnischer Sicht keine Bedenken hinsichtlich der Aufstellung des Bebauungsplanes bestehen.

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.

1. Anforderungen/Empfehlungen für Satzung und Begründung des Bebauungsplanes

In Rücksprache mit dem Planer bzw. Auftraggeber ist im vorliegenden Fall ein aktiver Lärmschutz nicht geplant. Die Textvorschläge für die Satzung und Begründung werden deshalb unter der Vorgabe erstellt, dass keine aktiven Schallschutzmaßnahmen im vorliegenden Fall zielführend sind und deshalb hier nicht weiterverfolgt werden.

Soll im weiteren Verfahren eine andere Planvariante mit aktiver Lärmschutzeinrichtung erstellt werden, ist die endgültige, tatsächliche Dimensionierung der Lärmschutzeinrichtung und entsprechender maßgeblicher Außenlärmpegel nach Vorlage einer konkreten Planung **nachzuberechnen** und ggf. die **Satzung und Begründung zu überarbeiten**.

1.1. Hinweise für den Planer und die 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- 4BN 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 Stadt bzw. 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- 4BN21.10- a.a.O. Rn 13);

- ✓ Fassaden mit Überschreitung der Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV, an denen bauliche- und/ oder passive Schallschutzmaßnahmen erforderlich sind, sind im Plan mit Planzeichen für Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen (Nr. 15.6 der Planzeichenverordnung- PlanZV) hervorzuheben. Zudem sind die maßgeblichen Außenlärmpegel im Plan darzustellen.
- ✓ Ein Nachweis der Luftschalldämmung von Außenbauteilen ist nach den Technischen Baubestimmungen des Freistaates Bayern, Ausgabe Feb. 2025, Anlage A5.2/1 erforderlich, wenn
 - a) der Bebauungsplan festsetzt, dass Vorkehrungen zum Schutz vor Außenlärm am Gebäude zu treffen sind (§9 Abs.1 Nr.24 BauGB)oder

b) der „maßgebliche Außenlärmpegel“ (Abschnitt 4.4.5 der DIN 4109-2:2018-01) auch nach den vorgesehenen Maßnahmen zur Lärminderung gleich oder höher ist als

- 61 dB(A) bei Aufenthaltsräumen in Wohnungen, Übernachtungsräumen, Unterrichtsräumen und ähnlichen Räumen sowie bei Bettenräumen in Krankenhäusern und Sanatorien
- 66 dB(A) bei Büroräumen

- ✓ Die Textvorschläge für die Satzung und Begründung sind unter der Vorgabe erstellt, dass die Gemeinde Gottfrieding die Verkehrslärmsituation zu bis zu den Immissionsgrenzwerten der 16. BImSchV abwägt. Es ist eine entsprechende Abwägung durchzuführen.

Die Gemeinde Gottfrieding kann die Verkehrslärmsituation bis zu den Immissionsgrenzwerten der 16. BImSchV abwägen, da die Verkehrsbelastung (DTV-Zahl) des St 2074 als wichtige Verkehrsachse bereits zum jetzigen Zeitpunkt auf einem Niveau ist, die eine Abwägung der Immissionsschutzbelange zu den Immissionsgrenzwerten der 16. BImSchV gerechtfertigt erscheinen lässt.

- ✓ Die Textvorschläge für die Satzung und Begründung werden unter der Vorgabe erstellt, dass aktive Schallschutzmaßnahmen (Vollschutz aller Geschosse) im vorliegenden Fall auf Grund der örtlichen Gegebenheiten (fehlende notwendige Überstandslängen wegen Straßeneinmündungen, Städtebauliche Gesichtspunkte, Eigentumsverhältnisse usw.) nicht zielführend sind und deshalb hier nicht weiterverfolgt werden.

1.2. Textvorschläge zur Bebauungsplansatzung

Verkehrslärm:



Planzeichen für Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen (Nr. 15.6 der Planzeichenverordnung- PlanZV)

- ✓ Schutzbedürftige Räume (Wohn-, Schlaf- und Ruheräume sowie Kinderzimmer, Wohnküchen) i.S.d. DIN 4109-1:2018-01 („Schallschutz im Hochbau – Teil 1: Mindestanforderungen“) in Gebäuden, für deren Außenfassaden das Planzeichen „Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen“ festgesetzt wurden, sind möglichst so anzuordnen, dass sie über Fenster in Außenfassaden belüftet werden, an denen die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV eingehalten sind (Grundrissorientierung).
- ✓ Soweit eine Grundrissorientierung nicht für alle schutzbedürftigen Räume möglich ist, ist passiver- bzw. baulicher Schallschutz vorzusehen. Dabei müssen alle Außenfassaden des Gebäudes ein gesamtes bewertetes Bau-Schalldämm-Maß $R'_{w,ges}$ i.S.v. Ziff. 7.1 der DIN 4109-1:2018-01 aufweisen, das sich für die unterschiedlichen Raumarten ergibt. Fenster, der mit dem Planzeichen „Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen“ gekennzeichneten Fassaden, sind mit schallgedämmten Lüftungseinrichtungen auszustatten, die sicherstellen, dass auch im geschlossenen Zustand die erforderlichen Außenluftvolumenströme eingehalten werden (kontrollierte Wohnraumlüftung). Alternativ ist auch der Einbau anderer Schallschutzmaßnahmen (z.B. nicht zum dauerhaften Aufenthalt genutzte Wintergärten, verglaste Vorbauten und Balkone, Laubengänge, Schiebeläden etc.) zulässig.

Gewerbelärm:

- ✓ Die Berechnungen des Gewerbelärms ergaben keine Überschreitungen der Immissionsrichtwerte der TA Lärm, weshalb keine Festsetzungen für den Gewerbelärm getroffen werden müssen.

Nachweis nach DIN 4109-1:2018-01:

- ✓ An Fassaden mit einem maßgeblichen Außenlärmpegel ≥ 61 dB(A) ist nach der BayTB (Bayerische Technische Baubestimmungen) ein Nachweis der Luftschalldämmung von Außenbauteilen (Aufenthaltsräume in Wohnungen, Übernachtungsräumen, Unterrichtsräumen und ähnlichen Räumen sowie bei Bettenräumen in Krankenhäusern und Sanatorien) erforderlich. Für Büroräume gilt ein maßgeblicher Außenlärmpegel ≥ 66 dB(A).

- ✓ Die maßgeblichen Außenlärmpegel ergeben sich aus der Anlage 5 der schalltechnischen Untersuchung der Ingenieurbüro Kottermair GmbH, Auftragsnummer: 9268.1 / 2025 - JB, vom 17.11.2025, die der Begründung des Bebauungsplans beigelegt ist, wobei die konkreten maßgeblichen Außenlärmpegel ggf. an die Eingabepanung (konkrete Lage und Höhe des geplanten Baukörpers innerhalb der Baugrenzen) anzupassen sind.

1.3. Textvorschläge für Begründung zum Bebauungsplan

- ✓ Nach § 1 Abs. 6 BauGB sind bei Aufstellung und Änderung von Bebauungsplänen insbesondere die Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse zu berücksichtigen.
- ✓ Die Gemeinde Gottfrieding hat deshalb die Ingenieurbüro Kottermair GmbH, Altmünster, damit beauftragt, die Lärmimmissionen im Geltungsbereich des Bebauungsplans sachverständig zu untersuchen. Nach der schalltechnischen Untersuchung der Ingenieurbüro Kottermair GmbH vom 17.11.2025, Auftrags-Nr. 9268.1 / 2025 - JB, bestehen aus schalltechnischer Sicht keine Bedenken gegen die Aufstellung des Bebauungsplans.

Im Einzelnen kommt die schalltechnische Untersuchung zu folgenden Ergebnissen im Hinblick auf die Verkehrslärm- und Gewerbelärmimmissionen:

- ✓ Nach der schalltechnischen Untersuchung der Ingenieurbüro Kottermair GmbH werden im Geltungsbereich des Bebauungsplans die Orientierungswerte der DIN 18005 und die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV für ein Sondergebiet (hier: Orientierungswerte und Immissionsgrenzwerte eines Mischgebietes) durch den Verkehrslärm teilweise überschritten. Die Festsetzung eines Sondergebietes im Geltungsbereich des Bebauungsplans ist gleichwohl zulässig, denn die Überschreitungen durch den auf das Plangebiet einwirkenden Verkehrslärm können nach den Ergebnissen der schalltechnischen Untersuchung der Ingenieurbüro Kottermair GmbH im vorliegenden Fall durch bauliche- und/ oder passive Schallschutzmaßnahmen ausgeglichen werden; diese Schallschutzmaßnahmen werden im Bebauungsplan auch festgesetzt.
- ✓ Die Berechnungen ergaben für den Gewerbelärm keine Überschreitungen der zutreffenden Orientierungswerte der DIN 18005 durch umliegende bestehende und geplante Gewerbe-/ Sondergebietsflächen.

✓ **Aktive Schallschutzmaßnahme:**

Im vorliegenden Fall scheidet ein aktiver Lärmschutz durch eine am Straßenrand zu errichtende Schallschutzwand (-wall) für den Verkehrslärm aus. Abgesehen davon, dass die Wirksamkeit einer solchen Lärmschutzwand (-wall) sehr beschränkt wäre, da der Eintrag der Emissionen in das Plangebiet teilweise nicht verhindert werden können (Überstandslängen), wäre solch eine Lärmschutzwand (-wall) auch städtebaulich wegen der von ihr ausgehenden nachteiligen Auswirkungen auf das Ortsbild nicht vertretbar.

1.4. Hinweis durch Text

- ✓ Im Baugenehmigungsverfahren bzw. im Genehmigungsfreistellungsverfahren ist zwingend der Schallschutznachweis nach DIN 4109-1:2018-01 für die Gebäude (alle Fassadenseiten) mit schutzbedürftiger Nutzung (Wohn-, Büronutzungen etc.) auf angemessenen Schutz gegen Verkehrs- und Gewerbelärm nach 16. BImSchV bzw. der DIN 18005 zu führen, falls die in der Anlage A5.2/1 – Punkt 5 b der eingeführten BayTB (Bayerische Technische Baubestimmungen) genannten maßgeblichen Außenlärmpegel überschritten sind.

- ✓ 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 ggf. erforderlichen Berechnungen den nach bauordnungsrechtlichen Vorschriften geforderten Schall- und Erschütterungsschutz nachweisen.

- ✓ Die in den Festsetzungen des Bebauungsplanes genannten DIN-Normen und weiteren Regelwerke werden zusammen mit diesem Bebauungsplan während der üblichen Öffnungszeiten in der Bauverwaltung der Gemeinde Gottfrieding (VG Mamming), Hauptstraße 15, 94437 Mamming, zu jedermanns Einsicht bereitgehalten. Die betreffenden DIN-Vorschriften sind auch archivmäßig hinterlegt beim Deutschen Patent- und Markenamt.

Altomünster, 17.11.2025



Andreas Kottermair
Dipl.- Ing. (FH)
Stv. Fachlich Verantwortlicher



Jonas Bruckner
M.Sc., Dipl.- Ing. (FH)
Fachkundiger Mitarbeiter

2. Aufgabenstellung

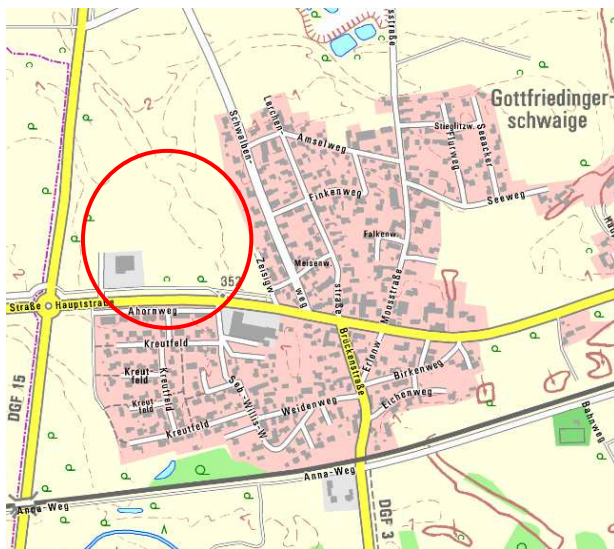
Die Erlbau Deggendorf GmbH plant die Errichtung eines Gebäudes für Betreutes Wohnen Plus in der Hauptstraße 5 in der Gemeinde Gottfrieding im Landkreis Dingolfing-Landau. Hierfür ist die Aufstellung eines Bebauungsplanes geplant. Die Art der baulichen Nutzung weist ein Sondergebiet aus. Im Rahmen der schalltechnischen Untersuchung sind die Immissionen durch den Verkehrslärm der südlich gelegenen Hauptstraße und die Immissionen der umliegenden bestehenden und geplanten Gewerbe- und Sondergebietsflächen zu bewerten.

Vor diesem Hintergrund ist durch unser Ingenieurbüro durchzuführen:

- ☑ Beurteilung der Verkehrslärmimmissionen nach den Vorgaben der DIN 18005, Teil 1 und nach der Verkehrslärmschutzverordnung (16. BImSchV /3/) im Hinblick auf die geplante Nutzung;
- ☑ Beurteilung der Gewerbelärmimmissionen nach den Vorgaben der /10/
- ☑ die Dimensionierung einer Variante von Schallschutzmaßnahmen im Falle von Überschreitungen bzw. erforderlichenfalls planerische Änderungen vorzuschlagen.

3. Ausgangssituation

3.1. Örtliche Gegebenheiten



Quelle: Landesamt für Digitalisierung, Breitband und Vermessung /16/

Die umliegende Nutzung gliedert sich in:

- Sondergebiet östlich
- Gewerbliche Nutzung westlich, nördlich
- St 2074 südlich

Das umliegende Gelände ist weitgehend eben, so dass in der Topografie keine schallabschirmenden Geländeformen begründet sind. Hervortretende, signifikante Einzelschallquellen im Bereich der Nachbarschaft wurden bei der Ortseinsicht /13/ nicht festgestellt.

4. Quellen- und Grundlagenverzeichnis

4.1. Rechtliche (Beurteilungs-) Grundlagen

- /1/ Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) i.d.F. der Bekanntmachung vom 17.05.2013 (BGBl. I S. 1274), zuletzt geändert durch Art. 11 Abs. 3 vom 26. Juli 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 202)
- /2/ Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm) vom 26. August 1998, geändert durch Verwaltungsvorschrift vom 01.06.2017 (BANz AT 08.06.2017 B5)
- /3/ Verkehrslärmschutzverordnung - 16. BImSchV - vom 12.06.1990 (BGBl. I S. 1036), zuletzt geändert durch Art. 1 V v. 4.11.2020 I 2334

4.2. Normen und Berechnungsgrundlagen

- /4/ VDI-Richtlinie 2714, „Schallausbreitung im Freien“, Januar 1988
- /5/ VDI-Richtlinie 2720, Blatt 1, „Schallschutz durch Abschirmung im Freien“, März 1997
- /6/ DIN 4109:2018-01 „Schallschutz im Hochbau“, Teil 1 ff, Stand 01/2018
- /7/ Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen, RLS 19, Stand: 2019 - In Kraft getreten: 01.03.2021
- /8/ DIN ISO 9613-2, Dämpfung des Schalls bei der Ausbreitung im Freien, Teil 2: Allgemeines Berechnungsverfahren, Oktober 1999
- /9/ Richtlinien für die Anlage von Straßen – RAS, Teil Querschnitte, RAS-Q 96, Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen, Ausgabe 1996
- /10/ DIN 18005:2023-07 „Schallschutz im Städtebau“, Grundlagen und Hinweise für die Planung mit Beiblatt 1:2023-07 „Schalltechnische Orientierungswerte für die städtebauliche Planung“
- /11/ Verkehrsmengenzahlen zur Verkehrsbelegung der relevanten Straßen aus der Grundlage „Straßenverkehrs-zählung 2024“ Landesbaudirektion Bayern im Rahmen des Bayerischen Straßeninformati-onssystem BAYGIS, Stand vom Jahr 2024

4.3. Planerische und sonstige Grundlagen

- /12/ SoundPLAN-Manager, Version 9.1, Soundplan GmbH, 71522 Backnang - Berechnungssoftware mit Systembibliothek
- /13/ Ortseinsicht durch den Unterzeichner
- /14/ Planung über Erlbau Deggendorf GmbH per E-Mail am 21.09.2025
- /15/ Schalltechnische Untersuchungen durch die Ingenieurbüro Kottermair GmbH, Altomünster:
 - o Bebauungs- und Grünordnungsplan „GE/MI Gottfriedingerschwaige“, Projekt-Nr. 4691.0 / 2013-AS vom 28.03.2013,
 - o Änderung des FNP im OT Gottfriedingerschwaige, Projekt-Nr. 5097.2 / 2014-FB vom 10.12.2014
 - o Bebauungsplan „Am Kreisverkehr“, Projekt-Nr. 5097.0 / 2014-FB vom 10.12.2014
 - o Bebauungsplan „GI Gottfrieding – Nord“, Projekt-Nr. 5215.1/2015-JB von 30.07.2015
 - o Bebauungsplan „Einzelhandel Gottfrieding“, Projekt-Nr. 6563.1/2019-JB von 11.02.2019
 - o Bebauungsplan „SO Seniorenwohnen“, Projekt-Nr. 6893.2/2020-JB von 27.04.2020
 - o Bebauungsplan „GI Gottfrieding – West“, Projekt-Nr. 9237.1/2025-JB von 13.10.2025
- /16/ Bayerische Vermessungsverwaltung:
 - o BayernAtlas
 - o Digitales Geländemodell - Online-Bestellung

5. Immissionsschutzrechtliche Vorgaben

5.1. Allgemeine Anforderungen an den Schallschutz

Im Beiblatt 1 zur DIN 18005, Teil 1 /10/ 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.

Als Indiz für das Vorliegen schädlicher Umwelteinwirkungen dienen die Immissionsgrenzwerte der Verkehrslärmschutzverordnung (16. BImSchV /3/)

5.2. Anforderungen nach DIN 18005-1, Beiblatt 1

Je nach Schutzbedürftigkeit gelten nach /10/ folgende Orientierungswerte:

Gebietscharakter	Orientierungswert (OW)	
	Tag	Nacht
Reine Wohngebiete (WR)	50 dB(A)	35 (40) dB(A)
Allgemeine Wohngebiete (WA), Kleinsiedlungsgebiete (WS), Wochenendhausgebiete, Ferienhausgebiete, Campingplatzgebiete	55 dB(A)	40 (45) dB(A)
Friedhöfe, Kleingarten-, Parkanlagen	55 dB(A)	55 (55) dB(A)
Besondere Wohngebiete (WB)	60 dB(A)	40 (45) dB(A)
Dorf-/Mischgebiet (MD/MI), Dörfliche Wohngebiete (MDW), Urbane Gebiete (MU)	60 dB(A)	45 (50) dB(A)
Kerngebiet (MK)	60 (63) dB(A)	45 (53) dB(A)
Gewerbegebiet (GE)	65 dB(A)	50 (55) dB(A)
Sonstige Sondergebiete (SO) sowie Flächen für den Gemeinbedarf, soweit sie schutzbedürftig sind, je nach Nutzungsart	45 bis 65 dB(A)	35 bis 65 dB(A)
Industriegebiete (GI)	--	--
Der höhere Wert () gilt für Verkehrslärm (Straßen-, Schienen-, Schiffsverkehr); Die Nachtzeit dauert von 22.00 - 06.00 Uhr; ggf. ist die lauteste Nachtstunde zugrunde zu legen; Hinweise: ▪ Bei Außen-/Außenwohnbereichen gelten grundsätzlich die OW_{Tag} ▪ Die DIN sieht keine Zuschläge für Tageszeiten mit erhöhter Empfindlichkeit vor; ▪ Für Krankenhäuser, Bildungseinrichtungen, Kurgebiete, Pflegeanstalten ist ein hohes Schutzniveau anzustreben;		

5.3. Anforderungen nach 16. BImSchV - Verkehrslärmschutzverordnung

Je nach Schutzbedürftigkeit gelten nach /3/ folgende Immissionsgrenzwerte:

Gebietscharakter	Immissionsgrenzwerte	
	Tag	Nacht
Krankenhaus, Schule, Kur-/Altenheim	57 dB(A)	47 dB(A)
Allgemeine/ reine Wohngebiete (WA/WR)	59 dB(A)	49 dB(A)
Kern-/Dorf-/Misch-/Urbanes Gebiet (MK/MD/MI/MU)	64 dB(A)	54 dB(A)
Gewerbegebiet (GE)	69 dB(A)	59 dB(A)
Die Nachtzeit dauert von 22:00 – 06:00 Uhr		

Rundungsregel: aufrunden auf ganze dB(A). Eine Pegelerhöhung von 3 dB(A) ist per Definition folglich dann gegeben, wenn die Differenz mindestens + 2,1 dB(A) beträgt.

5.4. Anforderungen nach TA Lärm

Je nach Schutzbedürftigkeit gelten nach /2/ folgende Immissionsrichtwerte:

Gebietscharakter	Immissionsrichtwert (IRW)	
	Tag	Nacht
Kurgebiete, Krankenhäuser und Pflegeanstalten	45 dB(A)	35 dB(A)
Reines Wohngebiet (WR)	50 dB(A)	35 dB(A)
allgemeine Wohngebiete (WA)	55 dB(A)	40 dB(A)
Kern-/Dorf-/Mischgebiet (MK/MD/MI)	60 dB(A)	45 dB(A)
Urbane Gebiete (MU)	63 dB(A)	45 dB(A)
Gewerbegebiet (GE)	65 dB(A)	50 dB(A)
Industriegebiet (GI)	70 dB(A)	70 dB(A)
Ein Zuschlag von 6 dB(A) für Tageszeiten mit erhöhter Empfindlichkeit ist für Wohngebiete (WR, WA) und Kurgebiete, Krankenhäuser und Pflegeanstalten zu berücksichtigen: an Werktagen von 06:00 - 07:00 und 20:00 - 22:00 Uhr an Sonn-/Feiertagen von 06:00 - 09:00 und 13:00 - 15:00 und 20:00 - 22:00 Uhr Einzelne kurzzeitige Geräuschspitzen dürfen die Immissionsrichtwerte tagsüber um nicht mehr als 30 dB(A) und nachts um nicht mehr als 20 dB(A) überschreiten. Die Nachtzeit dauert von 22:00 – 06:00 Uhr.		

In der Nachtzeit ist gemäß TA Lärm /2/ die volle Stunde mit den höchsten Beurteilungspegeln maßgebend (lauteste Nachtstunde).

Die maßgeblichen Immissionsorte liegen nach Abschnitt A.1.3 der TA Lärm /2/ bei bebauten Flächen 0,5 m vor dem geöffneten Fenster von schutzbedürftigen Räumen nach DIN 4109. Bei unbebauten oder bebauten Flächen, die keine Gebäude mit schützenswerten Räumen enthalten, liegen diese am Rand der Fläche, auf der nach Bau- und Planungsrecht Gebäude mit schutzbedürftigen Räumen errichtet werden dürfen.

5.5. Anforderungen an den Schallschutz nach DIN 4109

Die DIN 4109 „Schallschutz im Hochbau“ /6/ gilt u.a. zum Schutz von schutzbedürftigen Räumen gegen Außenlärm wie Verkehrslärm und Lärm aus Gewerbe- und Industriebetrieben, die in der Regel baulich nicht mit den Aufenthaltsräumen verbunden sind.

Für die Festlegung der erforderlichen Luftschalldämmung von Außenbauteilen sind gemäß DIN-Norm die maßgeblichen Außenlärmpegel (L_a) heranzuziehen.

Rührt die Geräuschbelastung von mehreren Quellen her, so ist gemäß Teil 2 der Norm der resultierende Außenlärmpegel $L_{a,res}$ aus den einzelnen maßgeblichen Außenlärmpegeln $L_{a,i}$ gemäß nachstehender Gleichung zu ermitteln.

$$L_{a,res} = 10 \lg \sum_{i=1}^n (10^{0,1L_{a,i}}) \quad [dB] \quad (44)$$

Für die Bestimmung des „maßgeblichen Außenlärmpegels“ bei **Verkehrslärm** (Straßen und Schiene) sind gemäß DIN 4109-2:2018-01 Punkt 4.4.5.2 und 4.4.5.3 für den Tagzeitraum (06:00 - 22:00 Uhr) und für den Nachtzeitraum (22:00 – 06:00 Uhr) dem nach der 16. BImSchV berechneten Beurteilungspegel 3 dB(A) hinzuzurechnen.

Beträgt die Differenz der Beurteilungspegel zwischen Tag und Nacht weniger als 10 dB(A), so ergibt sich der maßgebliche Außenlärmpegel aus einem 3 dB(A) erhöhten Nacht-Beurteilungspegel zum Schutz des Nachtschlafes sowie einem Zuschlag von 10 dB(A).

Der Beurteilungspegel für Schienenverkehr ist aufgrund der Frequenzzusammensetzung der Schienenverkehrsgeräusche in Verbindung mit dem Frequenzspektrum der Schalldämm-Maße von Außenbauteilen pauschal um 5 dB zu mindern (vgl. Teil 2, Punkt 4.4.5.3).

Für die Bestimmung des „maßgeblichen Außenlärmpegels“ bei **Gewerbe- und Industrieanlagen** sind gemäß DIN 4109-2:2018-01 dem nach TA Lärm, für die jeweilige Gebietskategorie, angegebenen Tag-Immissionsrichtwert 3 dB(A) hinzuzurechnen. Besteht im Einzelfall eine Überschreitung der Immissionsrichtwerte der TA Lärm, dann sollte der tatsächliche Beurteilungspegel bestimmt und zur Ermittlung des maßgeblichen Außenlärmpegels 3 dB(A) addiert werden.

Beträgt die Differenz der Beurteilungspegel zwischen Tag und Nacht weniger als 10 dB(A), so ergibt sich der maßgebliche Außenlärmpegel aus einem 3 dB(A) erhöhten Nacht-Beurteilungspegel zum Schutz des Nachtschlafes sowie einem Zuschlag von 10 dB(A).

Die Addition von 3 dB(A) darf nur einmal erfolgen, d. h. auf den Summenpegel.

6. Verkehr, Gewerbe

6.1. Allgemeines

Verkehr:

Im Beiblatt 1 zur DIN 18005, Teil 1 /10/ sind schalltechnische Orientierungswerte für die städtebauliche Planung angegeben. Ihre Einhaltung oder Unterschreitung ist wünschenswert, um die mit der Eigenart des betreffenden schutzwürdigen Gebietes verbundene Erwartung auf angemessenen Schutz vor Lärmbelastungen zu erfüllen.

Der Verkehrslärm wird nach den Rechenregeln der RLS-19 /7/ bestimmt und anhand der DIN 18005 /10/ bzw. der 16. BImSchV /3/ beurteilt.

Als Indiz für das Vorliegen schädlicher Umwelteinwirkungen aus Verkehrslärm dienen die Immissionsgrenzwerte der Verkehrslärmschutzverordnung (16. BImSchV).

Gewerbe:

Grundsätzlich wird bei der Berechnung der umliegenden bestehenden und geplanten Emissionsflächen nur das reine Abstandsmaß ohne Bodendämpfung oder Luftabsorption berücksichtigt. Natürliche oder künstliche Abschirmungen auf dem Ausbreitungsweg, z. B. Gelände, Böschungen, aktive Schallschutzmaßnahmen, Gebäude usw. bleiben unberücksichtigt. Beurteilungsvorschrift für die ist die DIN 18005.

6.2. Berechnungssoftware

Unter Verwendung des EDV-Programms „SoundPLAN“ wird ein digitales Geländemodell zur Schallausbreitungsrechnung erzeugt. Hierfür wurden über die Bayerische Vermessungsverwaltung eine digitale Flurkarte (DFK) sowie ein digitales Geländemodell (DGM) bezogen /16/.

Die Schallausbreitungsrechnungen zur Bestimmung der Beurteilungspegel an den Immissionsorten gehen von A- bewerteten Schallleistungspegeln aus und werden vereinfachend für den 500 Hz- Oktav- Frequenzbereich durchgeführt, mit dem die Situation ausreichend genau beschrieben wird. Soweit verfügbar werden anstelle des 500 Hz-Bereichs Frequenzspektren verwendet.

6.3. 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, Vermessungsamtdaten 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 SoundPLAN 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.

6.4. Grundsätzliche Aussagen zum Verkehrslärm

Gemäß §1 Abs. 6 Nr. 1 BauGB sind bei der Aufstellung von Bebauungsplänen die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohnverhältnisse zu berücksichtigen. Es handelt sich um einen (von mehreren) im Rahmen des Abwägungsgebots (§1 Abs. 7 BauGB) zu beachtenden Belang.

Für die Bauleitplanung sind (anders als z. B. für die Errichtung oder wesentliche Änderung eines Verkehrsweges nach der 16. BImSchV (Verkehrslärmschutzverordnung) keine konkreten Grenzwerte zum Schutz der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche normativ festgelegt. Verschiedene technische Regelwerke, insbesondere die DIN 18005 enthalten Orientierungswerte für die Zumutbarkeit von Lärmbelastungen. Diese gelten nach der ständigen Rechtsprechung der Verwaltungsgerichte grundsätzlich auch im Rahmen der Bauleitplanung. Da es sich allerdings gerade nicht um konkrete Grenzwerte handelt, ist die Grenze des Zumutbaren von den Trägern der Bauleitplanung (und den Gerichten) letztlich immer anhand einer umfassenden Würdigung aller Umstände des Einzelfalls und insbesondere der speziellen Schutzwürdigkeit des jeweiligen Baugebiets zu bestimmen. Die Orientierungswerte geben (nur) Anhaltspunkte für die Zumutbarkeit von Lärmbeeinträchtigungen im Regelfall.

Die Anforderungen an gesunde Wohnverhältnisse sind bei der Aufstellung eines Bebauungsplanes in der Regel gegeben, wenn die Orientierungswerte der DIN 18005 an schutzbedürftigen Gebäuden im Geltungsbereich des Bebauungsplanes eingehalten werden. Andererseits ist in der Rechtsprechung des Bundesverwaltungsgerichtes (BVerwG) anerkannt, dass die Überschreitung der Orientierungswerte nicht zwangsläufig bedeutet, dass die Anforderungen an gesunde Wohnverhältnisse nicht eingehalten werden. Vielmehr kann im Einzelfall auch eine Überschreitung dieser Orientierungswerte mit dem Abwägungsgebot vereinbar sein. Dies ist in der Rechtsprechung anerkannt für Überschreitungen um 5 dB(A) und sogar um bis zu 10 dB(A).

vgl. BVerwG, Urteil vom 22.03.2007 – 4CN /06, juris; BVerwG, Beschluss vom 18.12.1990 -4N 6.88, juris

Voraussetzung ist aber, dass es hinreichend gewichtige Gründe gibt, schutzbedürftige Bebauung trotz der vorhandenen Lärmbelastung an dem konkreten Standort zu realisieren. Dazu gehört, dass Maßnahmen des aktiven Schallschutzes nicht möglich oder aus hinreichend gewichtigen Gründen nicht vorzugswürdig sind. Darüber hinaus muss jedenfalls im Innern der Gebäude angemessener Lärmschutz gewährleistet werden.

Durch Festsetzungen im Bebauungsplan, gestützt auf §9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB, ist es möglich, durch bauliche Schallschutzmaßnahmen (lärmabgewandte Orientierung der schutzbedürftigen Räume) bzw. passive Schallschutzmaßnahmen (Verwendung schallschützender Außenbauteile) im Inneren von schutzbedürftigen Räumen einen angemessenen Schallschutz zu erhalten.

Auch kommt unter Umständen eine geschlossene Riegelbebauung in Betracht, um die rückwärtigen Grundstücksflächen effektiv abzuschirmen. In jedem Fall ist aber zu beachten, dass in einem durch Verkehrslärm vorbelasteten Bereich ein erhöhter Rechtfertigungsbedarf besteht. Dabei gilt, dass die für die Planung streitenden Belange umso gewichtiger sein müssen, je stärker die Verkehrslärmbelastung im Plangebiet bzw. je größer die dadurch belastete Fläche ist. Eine solche Bauleitplanung kommt aber insbesondere dann- trotzdem- in Betracht, wenn keine oder keine auch nur annähernd ähnlich geeignete Fläche für die weitere Siedlungsentwicklung zur Verfügung steht.

6.5. Immissionsorte

Für Sondergebiete gibt es keine expliziten Richtwerte. Die vorgesehene Nutzung (Betreutes Wohnen Plus) ist daher mit den Richtwerten eines Mischgebietes einzustufen. Als relevanter Immissionsort wird somit das Plangebäude (IO1) nach dem Planentwurf (siehe Anlage 1) mit der Gebietseinstufung eines Mischgebiets berücksichtigt.

Die Immissionsorthöhe wird in SoundPLAN im Allgemeinen für das Erdgeschoss auf Geländehöhe +2,4 m, jedes weitere Stockwerk +2,8 m festgelegt.

7. Straßenverkehrslärm auf das Plangebiet

Die Hauptverkehrsbelastungen entstehen durch die St 2074, welche in West-Ost-Richtung südlich zum Vorhaben verläuft.

Laut Landesbaudirektion Bayern 2024, Zählstelle 73419110 (St 2074) /11/ besteht ein Verkehrsaufkommen auf dem beurteilungsrelevanten Abschnitt von 5.043 Kfz/d.



Für das Zähljahr 2024 ergibt sich die Ausgangsdatenbasis wie folgt:

Zählstelle 73419110 Jahr 2024

Allgemeine Angaben					RLS19						
Straße E-Str.	TK/ZST		Zählart Reduk.	DTV	DTV	M	p1	p2	PKrad	Lw	
	zust. Stelle	Region									
	Richtung I										
	Richtung II										
Anz.Fs	FS/OD	Zabl. km ges./FS	DZ	Kfz/24h		Kfz/h	%	%	%	dB(A)	
L 2074		73419110			5043	292	3.5	2.9	1.3	-1	
	21		902	TM22		331	3.9	3.1	1.4	-1	
		DGF 15 KV		0		176	1.4	1.9	1.3	-1	
		B 20 Ganacker				46	4.5	5.1	0.3	-1	
	FS=2	FS									

Erläuterung

-1 = keine Werte vorhanden

Hinweise beziehen sich immer auf das Erhebungsjahr

Mangels konkreter (regionaler) Verkehrsprognosen wird eine Zuwachsrate von 20 % auf den Prognosehorizont von 15 Jahren angesetzt.

Somit ergeben sich folgende Verkehrsbelastungen:

Stationierung km	DTV Kfz/24h	Fahrzeug- typ	M(T) Kfz/h	M(N) Kfz/h	p(T) %	p(N) %	v(T) km/h	v(N) km/h	Straßenoberfläche	Knotenpunkt Typ	Abstand m	Mehrfach- reflexion dB(A)	Steigung Min / Max %	Emissionspegel Lw'(T) dB(A)	Lw'(N) dB(A)
St 2074															
Verkehrsrichtung: Beide Richtungen															
0+000	6052	Pkw	323,5	49,8	92,3	90,1	50	50	Nicht geriffelter Gussasphalt	-	-	-	-0,2	80,1	72,3
		Lkw1	12,3	2,5	3,5	4,5	50	50							
		Lkw2	10,2	2,8	2,9	5,1	50	50							
		Krad	4,6	0,2	1,3	0,3	50	50							

Es existiert keine gesonderte Verkehrsregelung. Auf der in diesem Bereich verlaufenden St 2074 ist folglich eine Geschwindigkeit von 50 / 50 km/h (Pkw / Lkw) innerorts anzusetzen. Die St 2074 ist in diesem Bereich für jede Fahrtrichtung einspurig ausgebaut.

8. Gewerbelärm auf das Plangebiet

Die Belastungen an den maßgeblichen Immissionsorten wurden analog zur schalltechnischen Untersuchung zum Grünordnungs- und Bebauungsplan „GE/MI Gottfriedingerschwaige“ mit der Projektnummer 4691.0 / 2013-AS vom 28.03.2013 /15/ angesetzt. Dabei stellen die bestehenden Gewerbe Kieswerk Wild (Fl.-Nr. 1089), Busbetrieb Hofer (Fl.-Nr. 683/2) und Netto-Verbrauchermarkt (Fl.-Nr. 663) konkrete Belastungen dar.

Des Weiteren wurden die Ergebnisse aus der schalltechnischen Untersuchung „Änderung des Flächennutzungsplanes im Ortsteil Gottfriedingerschwaige“ sowie zum Bebauungsplan „Am Kreisverkehr“ mit den Projektnummern 5097.0/2 / 2014-FB vom 10.12.2014 /15/ in die Berechnungen der Belastung mit einbezogen. Hierbei wird zum einen auf die nördlich der Staatsstraße St 2074 gelegenen gewerblichen Nutzungen im Rahmen von Gewerbe- und Mischgebietsflächen und zum anderen auf die zukünftige Ausdehnung des Areals nach Norden in Richtung Autobahn mit teilweiser Ausweisung von Industriegebietsflächen eingegangen.

Zusätzlich wird die Belastung aus dem Bebauungsplan „GI Gottfrieding - Nord“ aus dem Gutachten mit der Auftragsnummer 5215.1/2015-JB vom 30.07.2015 /15/ und „GI Gottfrieding - West“ aus dem Gutachten mit der Auftragsnummer 9237.1/2025-JB vom 13.10.2025 berücksichtigt.

Außerdem wird die Belastung aus dem Bebauungs- und Grünordnungsplan für das Sondergebiet „Einzelhandel Gottfrieding“ aus dem Gutachten mit der Auftragsnummer 6563.1/2019-JB vom 11.02.2019 /15/ berücksichtigt.

Zudem wird die Belastung aus dem Bebauungs- und Grünordnungsplan für das Sondergebiet „Seniorenwohnen“ aus dem Gutachten mit der Auftragsnummer 6893.2/2020-JB vom 27.04.2020 /15/ berücksichtigt.

Gewerbelärm Netto:

5.1.1 Vorbelastung Netto

Für den Netto-Verbrauchermarkt wurde Folgendes im Bescheid /12/ festgesetzt:

Abbildung 4: Immissionsschutz-Auflagen Genehmigungsbescheid Netto

Auflagen zum Immissionsschutz:

Die in der schalltechnischen Untersuchung des Ingenieurbüros Andreas Kottermair vom 19.06.2009, Berichtsnummer 3694.0/2009-WB angesetzten Betriebsparameter (Betriebs- und Einwirkzeiten, PkW- und LkW Frequentierungen, max. Schallleistungspegel etc.) werden hiermit als maximale Obergrenzen festgelegt. Jede zukünftig geplante Abweichung ist zur Klärung der Emissionsrelevanz und der ggf. erforderlichen Genehmigungsfähigkeit mit dem Landratsamt Dingolfing-Landau, Sg. Immissionsschutz, abzuklären.

Die im Gutachten /13/ angeführten Betriebsparameter verursachen folgende Beurteilungspegel an den nächstgelegenen Immissionspunkten südlich der Hauptstraße.

Abbildung 5: Ausschnitte aus der schalltechnischen Untersuchung zum BV Netto

Immissionsort			IRW T/N [dB(A)]	Gesamtbelastung Beurteilungspegel T/N [dB(A)]
Nr.	Bezeichnung	Gebiet		
1	Ahornweg 47	WA	55 / 40	45,7 / 34,3
2	Ahornweg 33	WA	55 / 40	46,4 / 34,5
3	Ahornweg 21	WA	55 / 40	42,8 / 31,6
4	WA geplant (Ost)	WA	55 / 40	48,9 / 39,9
5	WA geplant (Nord)	WA	55 / 40	40,6 / 39,9

Tabelle 1: Beurteilungspegel aus dem geplanten Betrieb des Netto-Marktes im Vergleich zu den zutreffenden IRW.

Abstand von mindestens 40 m vom vorgesehenen Betriebsgelände. Des Weiteren sind im geplanten angrenzenden Wohngebiet, das im Flächennutzungsplan der Gemeinde Gottfrieding als Allgemeines Wohngebiet (WA) eingetragen ist, maßgebliche Immissionsorte zu setzen, um die Mindestabstände zu ermitteln, bei denen die Immissionsrichtwerte an der vorgesehenen Wohnbebauung noch eingehalten werden können.

Entsprechend der Begutachtung wurde ein L_{EK} von 60 / 48 dB(A) (Tag / Nacht) angesetzt.

Gewerbelärm Kieswerk:**5.1.2 Vorbelastung Kieswerk**

Für den ca. 130m bis 180m nördlich der bestehenden Wohnbebauung gelegenen Gewerbebetrieb „Kieswerk Wild“ wurde auf den Grundstücksflächen nach Rücksprache /10/ mit dem Landratsamt Dingolfing-Landau, in Anlehnung an die Empfehlung der DIN 18005-1 /2/ für Gewerbegebiete, ein flächenbezogener Schallleistungspegel von $L_W = 60 \text{ dB(A)}$ je m^2 am Tag berücksichtigt. In der Nachtzeit wurde der Pegel entsprechend den Orientierungswerten für Wohngebiete des Beiblatts 1 der DIN 18005 bzw. den Immissionsrichtwerten der TA Lärm um 15 dB(A) reduziert.

Gewerbelärm Busbetrieb Hofer:**5.1.4 Vorbelastung Busbetrieb Hofer (Schwalbenweg)**

Für den Busbetrieb Hofer (Genehmigungsbescheid /11/ von 1967) liegen keine Angaben zum Schallimmissionsschutz vor. Für das Grundstück „Busbetrieb Hofer“ wurde eine Flächenschallquelle berücksichtigt, die am Immissionspunkt „IO TF Hofer“ (Schwalbenweg 22) die Orientierungswerte des Beiblatts 1 der DIN 18005 für Allgemeine Wohngebiete ausschöpft. Dies entspräche dem maximal möglichen Lärmkontingent bei einer Nutzungsänderung auf diesem Grundstück.

Hinweis: Grundsätzlich gilt hier nach /10/ derzeit noch der Bestandsschutz für die gegenwärtig bestehende Nutzung.

Gewerbelärm Bebauungsplan „Am Kreisverkehr“:

Emissionsfläche		Emissionskontingent $[\text{dB(A)}/\text{m}^2]$	
Bezeichnung	Größe $[\text{m}^2]$	Tag ($L_{EK, \text{tags}}$)	Nacht ($L_{EK, \text{nachts}}$)
GE 19	4071	55	40
MI 20	4943	54	39

Bezeichnung Richtungssektor(en)	Zusatzkontingent $L_{EK, \text{zus}}$ $[\text{dB(A)}]$		Öffnungswinkel $[\text{Grad}]$	
	Tag (06:00 - 22:00 Uhr)	Nacht (22:00 - 06:00 Uhr)	Anfang	Ende
A	+ 40	+ 133	+ 11,0	+ 11,0
B	+ 133	+ 170	+ 10,0	+ 9,0
Bezugspunkt Gauß-Krüger: X = 4538812,54 Y = 5390496,50				

Gewerbelärm Flächennutzungsplan:

Entsprechend der Begutachtung zur Änderung des Flächennutzungsplanes wurden folgende LEK angesetzt:

Emissionskontingente		
Teilfläche	L(EK),T	L(EK),N
	dB(A)/m ²	
GE 09	52,0	37,0
GE 10	53,0	38,0
GE 11	57,0	42,0
GE 12	60,0	45,0
GE 13	57,0	42,0
GE 14	57,0	42,0
GE 15	59,0	44,0
GE 16	60,0	45,0
GE 17	60,0	45,0
GI 18	67,0	52,0
GE 19	55,0	40,0
MI 01	52,0	37,0
MI 02	55,0	40,0
MI 03	52,0	37,0
MI 04	52,0	37,0
MI 05	52,0	37,0
MI 06	53,0	38,0
MI 07	52,0	37,0
MI 08	54,0	39,0
MI 20	54,0	39,0

Hinweis:

Im Zuge des Fachstellengesprächs am 30.10.2019 /15/ (2020) wurde festgelegt, dass die Ergebnisse der schalltechnischen Untersuchung zur „Änderung des Flächennutzungsplanes im Ortsteil Gottfriedingerschwaige“ mit den Projektnummern 5097.0/2 / 2014-FB vom 10.12.2014 /15/ in Bezug auf die flächenbezogenen Schallleistungspegel der Gewerbegebietsflächen, welche auf Flächennutzungsplanebene festgelegt sind, verändert werden können, um an den Immissionsorten des Bebauungs- und Grünordnungsplanes „Sondergebiet Seniorenwohnen Gottfrieding“ die Einhaltung der Immissionsrichtwerte der TA Lärm der IOA – IOD zu erzielen.

Somit wurde vorliegend mit folgenden Änderungen gerechnet:

- Reduzierung der Emissionskontingente der Fläche GE10 von (tags/ nachts) 53 dB(A)/m²/ 38 dB(A)/m² auf (tags/ nachts) 49 dB(A)/m²/ 34 dB(A)/m²
- Reduzierung der Emissionskontingente der Fläche GE11 von (tags/ nachts) 57 dB(A)/m²/ 42 dB(A)/m² auf (tags/ nachts) 50 dB(A)/m²/ 35 dB(A)/m²

Gewerbelärm „GI Gottfrieding – Nord“:

Gebiet mit gewerblicher Nutzung	Bezeichnung der (Teil-)Fläche	Fläche [m ²]	Emissionskontingent L _{Ek} [dB(A)/m ²]	
			Tag (06-22 Uhr)	Nacht (22-06 Uhr)
"GI Gottfrieding – Nord"	GI1	107.230	59	44

Tagzeit															
Richtungssektor	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O
Anfangswinkel	210	358	94	97	99	106	114	125	135	137	140	141	146	152	155
Endewinkel	358	94	97	99	106	114	125	135	137	139	141	146	152	155	210
Zusatzkontingente	11	11	11	11	11	11	11	10	9	9	8	8	6	5	0

Nachtzeit															
Richtungssektor	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O
Anfangswinkel	210	358	94	97	99	106	114	125	135	137	140	141	146	152	155
Endewinkel	358	94	97	99	106	114	125	135	137	139	141	146	152	155	210
Zusatzkontingente	11	18	18	18	18	17	17	10	9	9	8	8	6	5	0

Gewerbelärm Sondergebiet „Einzelhandel Gottfrieding“:

Sondergebiet	Bezeichnung der (Teil-) Fläche des Sondergebietes	Fläche [m ²]	Emissionskontingent L _{Ek} [dB(A)/m ²]	
			Tag (06-22 Uhr)	Nacht (22-06 Uhr)
„Einzelhandel Gottfrieding“	SO1	4.831	47	32
	SO2	2.385	48	33

Emissionskontingente tags und nachts in dB(A)/m²:

Die Prüfung der Einhaltung erfolgt nach DIN 45691:2006-12, Abschnitt 5.

Für die im Plan dargestellten Richtungssektoren A bis G erhöhen sich die Emissionskontingente L_{Ek} um folgende Zusatzkontingente:

Richtungssektor	A	B	C	D	E	F	G
Anfangswinkel	70	90	110	120	130	180	330
Endewinkel	90	110	120	130	180	330	70
Zusatzkontingente tags	12	14	15	16	19	30	0
Zusatzkontingente nachts	12	14	15	16	19	30	0

Zusatzkontingente in dB(A) für die Richtungssektoren

Gewerbelärm „GI Gottfrieding – West“:

Gebiet mit gewerblicher Nutzung	Bezeichnung der (Teil-) Fläche des Gewerbegebietes	Fläche [m²]	Emissionskontingent L _{EK} [dB(A)/m²]	
Industriegebiet „Gottfrieding West“			Tag (06-22 Uhr)*	Nacht (22-06 Uhr)*
	GI1	30.711	60	45
	GI2	46.030	59	44
	GI3	41.893	58	43

Richtungssektor	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
Anfangswinkel	80	90	110	118	120	125	132	160	250	20
Endewinkel	90	110	118	120	125	132	160	250	20	80
Zusatzkontingente tags	26	25	16	15	14	11	0	6	7	12
Zusatzkontingente nachts	25	24	16	15	14	11	0	6	7	27

Gewerbelärm Sondergebiet „Seniorenwohnen“:

Gebietskategorie	Bezeichnung der (Teil-) Fläche des Sondergebietes	Fläche [m²]	Emissionskontingent L _{EK} [dB(A)/m²]	
			Tag (06-22 Uhr) *	Nacht (22-06 Uhr) *
„Sondergebiet mit der Zweckbestimmung Seniorenwohnen“	SO 1	4.159	55	40
	SO 2	2.122	54	39
	SO 3	1.961	52	37
	SO 4	3.589	52	37

Hinweis:

Vorliegendes Vorhaben liegt ausschließlich im Richtungssektor "A" des Bebauungsplanes „AM Kreisverkehr“. Dieser wird somit berücksichtigt.

9. Geräuschemissionen

Die Prognose ist mit Hilfe des EDV-Programms SoundPLAN 9.1 für die zugewandten Fasadenseiten der benachbarten Nutzungen erstellt. Soweit nicht eindeutig, wurden die Annahmen so getroffen, dass i. S. einer konservativen Abschätzung die Berechnungsergebnisse eher negativer ausfallen und somit auf der „sicheren Seite“ liegen.

Die Beurteilungspegel, die sich an den Immissionsorten infolge der prognostizierten Geräusche aus dem Betriebsgeschehen errechnen, sind in Anlage 4.3 stockwerksbezogen aufgeführt (Spalten „LrT“ und „LrN“).

In den Tabellen der Anlage 4.4 sind jeweils für das oberste und zugleich lauteste Geschoss der Immissionsorte u. a. die Teilbeurteilungspegel, Halleninnenpegel und Schalldämmmaße durch die Emissionen der einzelnen Schallquellen hinterlegt.

Anlage 1 Planentwurf



Anlage 2 Verkehrszahlen



Landesbaudirektion Bayern

Zählstelle 73419110 Jahr 2024

Allgemeine Angaben				Verkehrsbelastung						GL- Faktor		MSV				Zählarten				RLS90						Geräuschwerte																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
Strade	zust. Stelle	TKZST	Region	Zählart Reduk.	DTV	2021	LV	SV	Di-Do Nacht	Kfz	fer	MSVRll bsVRll	Kfz/h	SV-Ant.	KfzRll	SV-Ant.	Anz/To ge	M	p	Lm(25)	LVm	L1	L2	Knd	M	p1	p2	PMed	Lw																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
																														2015	W	Rad	Bus	Kfz	MSVRll bsVRll	Nov15-18 Fr15-18 FeW15-18 So16-19	NOW Fr FeW	Tag 06 - 22 Uhr	Tag 06 - 22 Uhr	T D E	Tag 06 - 22 Uhr Evening 18 - 22 Uhr Night 22 - 06 Uhr	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h

Erläuterung:
-1: keine Werte vorhanden
Hinweise beziehen sich immer auf das Erhebungsjahr

Anlage 3 Immissionen aus dem Verkehrslärm**Anlage 3.1 Übersichtsgrafik Tagzeit**

Anlage 3.2 Übersichtsgrafik Nachtzeit



Anlage 3.3 Ergebnistabelle Gesamtpegel

Immissionsort	Etage	HR	Nutzung	OWT	OWN	LrT	LrN	DIN 18005-1		16. BImSchV	
								LrT,diff	LrN,diff	LrT,diff	LrN,diff
				[dB(A)]		[dB(A)]		[dB(A)]		[dB(A)]	
IO1	EG	N	MI	60	50	27,3	19,5	-32,7	-30,5	-36,7	-34,5
IO1	1.OG	N	MI	60	50	28,7	20,9	-31,3	-29,1	-35,3	-33,1
IO1	2.OG	N	MI	60	50	30,8	23,0	-29,2	-27,0	-33,2	-31,0
IO1	3.OG	N	MI	60	50	35,3	27,6	-24,7	-22,4	-28,7	-26,4
IO1	EG	O	MI	60	50	46,2	38,5	-13,8	-11,5	-17,8	-15,5
IO1	1.OG	O	MI	60	50	46,8	39,0	-13,2	-11,0	-17,2	-15,0
IO1	2.OG	O	MI	60	50	47,2	39,4	-12,8	-10,6	-16,8	-14,6
IO1	3.OG	O	MI	60	50	48,0	40,2	-12,0	-9,8	-16,0	-13,8
IO1	EG	O	MI	60	50	50,0	42,3	-10,0	-7,7	-14,0	-11,7
IO1	1.OG	O	MI	60	50	50,6	42,9	-9,4	-7,1	-13,4	-11,1
IO1	2.OG	O	MI	60	50	51,1	43,3	-8,9	-6,7	-12,9	-10,7
IO1	3.OG	O	MI	60	50	51,9	44,2	-8,1	-5,8	-12,1	-9,8
IO1	EG	O	MI	60	50	52,9	45,2	-7,1	-4,8	-11,1	-8,8
IO1	1.OG	O	MI	60	50	53,7	46,0	-6,3	-4,0	-10,3	-8,0
IO1	2.OG	O	MI	60	50	54,3	46,6	-5,7	-3,4	-9,7	-7,4
IO1	3.OG	O	MI	60	50	55,1	47,4	-4,9	-2,6	-8,9	-6,6
IO1	EG	O	MI	60	50	55,2	47,5	-4,8	-2,5	-8,8	-6,5
IO1	1.OG	O	MI	60	50	56,2	48,5	-3,8	-1,5	-7,8	-5,5
IO1	2.OG	O	MI	60	50	57,3	49,5	-2,7	-0,5	-6,7	-4,5
IO1	3.OG	O	MI	60	50	57,5	49,8	-2,5	-0,2	-6,5	-4,2
IO1	EG	S	MI	60	50	60,4	52,7	0,4	2,7	-3,6	-1,3
IO1	1.OG	S	MI	60	50	61,9	54,2	1,9	4,2	-2,1	0,2
IO1	2.OG	S	MI	60	50	62,4	54,6	2,4	4,6	-1,6	0,6
IO1	3.OG	S	MI	60	50	61,8	54,1	1,8	4,1	-2,2	0,1
IO1	EG	W	MI	60	50	56,3	48,5	-3,7	-1,5	-7,7	-5,5
IO1	1.OG	W	MI	60	50	57,5	49,7	-2,5	-0,3	-6,5	-4,3
IO1	2.OG	W	MI	60	50	58,4	50,7	-1,6	0,7	-5,6	-3,3
IO1	3.OG	W	MI	60	50	58,3	50,6	-1,7	0,6	-5,7	-3,4
IO1	EG	W	MI	60	50	53,2	45,4	-6,8	-4,6	-10,8	-8,6
IO1	1.OG	W	MI	60	50	53,8	46,1	-6,2	-3,9	-10,2	-7,9
IO1	2.OG	W	MI	60	50	54,6	46,8	-5,4	-3,2	-9,4	-7,2
IO1	3.OG	W	MI	60	50	55,3	47,6	-4,7	-2,4	-8,7	-6,4
IO1	EG	W	MI	60	50	50,2	42,5	-9,8	-7,5	-13,8	-11,5
IO1	1.OG	W	MI	60	50	50,9	43,1	-9,1	-6,9	-13,1	-10,9
IO1	2.OG	W	MI	60	50	51,8	44,0	-8,2	-6,0	-12,2	-10,0
IO1	3.OG	W	MI	60	50	51,9	44,2	-8,1	-5,8	-12,1	-9,8
IO1	EG	W	MI	60	50	46,6	38,9	-13,4	-11,1	-17,4	-15,1
IO1	1.OG	W	MI	60	50	47,4	39,7	-12,6	-10,3	-16,6	-14,3
IO1	2.OG	W	MI	60	50	48,7	41,0	-11,3	-9,0	-15,3	-13,0
IO1	3.OG	W	MI	60	50	49,4	41,7	-10,6	-8,3	-14,6	-12,3

Legende:

HR	Himmelsrichtung
Nutzung	Gebietscharakter
SW	Stockwerk
OW	Orientierungswert nach DIN 18005 – Tag bzw. Nacht
LrT, LrN	Außenpegel am Immissionsort – Tag bzw. Nacht
diff	Unter-/Überschreitung des Orientierungswertes – Tag bzw. Nacht

Hinweis: Die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV liegen 4 dB(A) über den Orientierungswerten der DIN 18005

Anlage 4 Immissionen aus dem Gewerbelärm

Anlage 4.1 Übersichtsgrafik Tagzeit



Anlage 4.2 Übersichtsgrafik Nachtzeit



Anlage 4.3 Ergebnistabelle Gesamtpegel

Immissionsort	Etage	HR	Nutzung	OW, T	OW, N	übrige IFSP/ LK*		Beim Kreisverkehr		Zusatzkontingent		Summe		Lr - IRW	
						LrT	LrN	LrT	LrN	LrT	LrN	LrT	LrN	Diff,T	Diff,N
						[dB(A)]									
IO1	EG	N	MI	60	45	55,1	40,8	39,6	24,6	11,0	11,0	56,4	41,9	-3,6	-3,1
IO1	1.OG	N	MI	60	45	55,1	40,7	39,6	24,6	11,0	11,0	56,4	41,9	-3,6	-3,1
IO1	2.OG	N	MI	60	45	55,0	40,7	39,6	24,6	11,0	11,0	56,3	41,9	-3,7	-3,1
IO1	3.OG	N	MI	60	45	54,9	40,6	39,6	24,6	11,0	11,0	56,3	41,8	-3,7	-3,2
IO1	EG	O	MI	60	45	55,2	40,9	39,3	24,3	11,0	11,0	56,4	42,0	-3,6	-3,0
IO1	1.OG	O	MI	60	45	55,1	40,8	39,3	24,3	11,0	11,0	56,3	41,9	-3,7	-3,1
IO1	2.OG	O	MI	60	45	55,0	40,7	39,3	24,3	11,0	11,0	56,3	41,8	-3,7	-3,2
IO1	3.OG	O	MI	60	45	54,9	40,6	39,3	24,3	11,0	11,0	56,2	41,7	-3,8	-3,3
IO1	EG	O	MI	60	45	54,6	40,6	39,3	24,3	11,0	11,0	56,0	41,7	-4,0	-3,3
IO1	1.OG	O	MI	60	45	54,5	40,5	39,3	24,3	11,0	11,0	55,9	41,6	-4,1	-3,4
IO1	2.OG	O	MI	60	45	54,4	40,4	39,3	24,3	11,0	11,0	55,8	41,6	-4,2	-3,4
IO1	3.OG	O	MI	60	45	54,3	40,3	39,3	24,3	11,0	11,0	55,8	41,5	-4,2	-3,5
IO1	EG	O	MI	60	45	54,1	40,2	39,3	24,3	11,0	11,0	55,6	41,4	-4,4	-3,6
IO1	1.OG	O	MI	60	45	54,0	40,2	39,3	24,3	11,0	11,0	55,5	41,4	-4,5	-3,6
IO1	2.OG	O	MI	60	45	54,0	40,1	39,3	24,3	11,0	11,0	55,5	41,3	-4,5	-3,7
IO1	3.OG	O	MI	60	45	53,9	40,0	39,2	24,2	11,0	11,0	55,4	41,2	-4,6	-3,8
IO1	EG	O	MI	60	45	53,6	39,7	39,0	24,0	11,0	11,0	55,2	41,0	-4,8	-4,0
IO1	1.OG	O	MI	60	45	53,5	39,6	39,0	24,0	11,0	11,0	55,1	40,9	-4,9	-4,1
IO1	2.OG	O	MI	60	45	53,4	39,5	39,0	24,0	11,0	11,0	55,0	40,8	-5,0	-4,2
IO1	3.OG	O	MI	60	45	53,3	39,4	39,0	24,0	11,0	11,0	55,0	40,7	-5,0	-4,3
IO1	EG	S	MI	60	45	52,9	39,3	39,3	24,3	11,0	11,0	54,8	40,8	-5,2	-4,2
IO1	1.OG	S	MI	60	45	52,9	39,3	39,2	24,2	11,0	11,0	54,8	40,7	-5,2	-4,3
IO1	2.OG	S	MI	60	45	52,9	39,2	39,2	24,2	11,0	11,0	54,8	40,7	-5,2	-4,3
IO1	3.OG	S	MI	60	45	52,8	39,2	39,2	24,2	11,0	11,0	54,7	40,7	-5,3	-4,3
IO1	EG	W	MI	60	45	53,7	40,3	39,9	24,9	11,0	11,0	55,5	41,6	-4,5	-3,4
IO1	1.OG	W	MI	60	45	53,6	40,3	39,9	24,9	11,0	11,0	55,5	41,6	-4,5	-3,4
IO1	2.OG	W	MI	60	45	53,6	40,2	39,9	24,9	11,0	11,0	55,5	41,6	-4,5	-3,4
IO1	3.OG	W	MI	60	45	53,5	40,2	39,9	24,9	11,0	11,0	55,4	41,6	-4,6	-3,4
IO1	EG	W	MI	60	45	54,5	41,3	40,3	25,3	11,0	11,0	56,2	42,5	-3,8	-2,5
IO1	1.OG	W	MI	60	45	54,5	41,2	40,3	25,3	11,0	11,0	56,2	42,4	-3,8	-2,6
IO1	2.OG	W	MI	60	45	54,4	41,1	40,3	25,3	11,0	11,0	56,1	42,3	-3,9	-2,7
IO1	3.OG	W	MI	60	45	54,4	41,1	40,3	25,3	11,0	11,0	56,1	42,3	-3,9	-2,7
IO1	EG	W	MI	60	45	54,8	41,3	40,3	25,3	11,0	11,0	56,4	42,5	-3,6	-2,5
IO1	1.OG	W	MI	60	45	54,8	41,3	40,3	25,3	11,0	11,0	56,4	42,5	-3,6	-2,5
IO1	2.OG	W	MI	60	45	54,7	41,2	40,3	25,3	11,0	11,0	56,3	42,4	-3,7	-2,6
IO1	3.OG	W	MI	60	45	54,6	41,1	40,3	25,3	11,0	11,0	56,3	42,3	-3,7	-2,7
IO1	EG	W	MI	60	45	54,9	41,0	40,3	25,3	11,0	11,0	56,5	42,3	-3,5	-2,7
IO1	1.OG	W	MI	60	45	54,9	41,0	40,3	25,3	11,0	11,0	56,5	42,3	-3,5	-2,7
IO1	2.OG	W	MI	60	45	54,8	40,9	40,2	25,2	11,0	11,0	56,4	42,2	-3,6	-2,8
IO1	3.OG	W	MI	60	45	54,8	40,8	40,2	25,2	11,0	11,0	56,4	42,1	-3,6	-2,9

*Grünordnungs- und Bebauungsplan „GE/MI Gottfriedingerschwaige“; Kieswerk Wild (FINr. 1089), Busbetrieb Hofer (FINr. 683/2), SO "Seniorenwohnen", "GI West", "GI Nord", "SO "Einzelhandel"

Legende:

HR	Himmelsrichtung
Nutzung	Gebietscharakter
Etage	Stockwerk
OW	Orientierungswert nach DIN 18005 – Tag bzw. Nacht
LrT, LrN	Außenpegel am Immissionsort – Tag bzw. Nacht
diff	Unter-/Überschreitung des Immissionswertes – Tag bzw. Nacht

Anlage 4.4 Tagesgänge und Teilpegel

Name	0-1 Uhr dB(A)	1-2 Uhr dB(A)	2-3 Uhr dB(A)	3-4 Uhr dB(A)	4-5 Uhr dB(A)	5-6 Uhr dB(A)	6-7 Uhr dB(A)	7-8 Uhr dB(A)	8-9 Uhr dB(A)	9-10 Uhr dB(A)	10-11 Uhr dB(A)	11-12 Uhr dB(A)	12-13 Uhr dB(A)	13-14 Uhr dB(A)	14-15 Uhr dB(A)	15-16 Uhr dB(A)	16-17 Uhr dB(A)	17-18 Uhr dB(A)	18-19 Uhr dB(A)	19-20 Uhr dB(A)	20-21 Uhr dB(A)	21-22 Uhr dB(A)	22-23 Uhr dB(A)	23-24 Uhr dB(A)
GE 10 reduziert von 53 auf 49	69,4	69,4	69,4	69,4	69,4	69,4	84,4	84,4	84,4	84,4	84,4	84,4	84,4	84,4	84,4	84,4	84,4	84,4	84,4	84,4	84,4	84,4	69,4	69,4
GE 11 reduziert von 57 auf 50	70,6	70,6	70,6	70,6	70,6	70,6	85,6	85,6	85,6	85,6	85,6	85,6	85,6	85,6	85,6	85,6	85,6	85,6	85,6	85,6	85,6	85,6	70,6	70,6
GE 12	83,6	83,6	83,6	83,6	83,6	83,6	98,6	98,6	98,6	98,6	98,6	98,6	98,6	98,6	98,6	98,6	98,6	98,6	98,6	98,6	98,6	98,6	83,6	83,6
GE 13	77,3	77,3	77,3	77,3	77,3	77,3	92,3	92,3	92,3	92,3	92,3	92,3	92,3	92,3	92,3	92,3	92,3	92,3	92,3	92,3	92,3	92,3	77,3	77,3
GE 14	83,2	83,2	83,2	83,2	83,2	83,2	98,2	98,2	98,2	98,2	98,2	98,2	98,2	98,2	98,2	98,2	98,2	98,2	98,2	98,2	98,2	98,2	83,2	83,2
GE 15	83,4	83,4	83,4	83,4	83,4	83,4	98,4	98,4	98,4	98,4	98,4	98,4	98,4	98,4	98,4	98,4	98,4	98,4	98,4	98,4	98,4	98,4	83,4	83,4
GE 16	84,6	84,6	84,6	84,6	84,6	84,6	99,6	99,6	99,6	99,6	99,6	99,6	99,6	99,6	99,6	99,6	99,6	99,6	99,6	99,6	99,6	99,6	84,6	84,6
GE 17	84,4	84,4	84,4	84,4	84,4	84,4	99,4	99,4	99,4	99,4	99,4	99,4	99,4	99,4	99,4	99,4	99,4	99,4	99,4	99,4	99,4	99,4	84,4	84,4
GI1	94,3	94,3	94,3	94,3	94,3	94,3	109,3	109,3	109,3	109,3	109,3	109,3	109,3	109,3	109,3	109,3	109,3	109,3	109,3	109,3	109,3	109,3	94,3	94,3
GI1	89,9	89,9	89,9	89,9	89,9	89,9	104,9	104,9	104,9	104,9	104,9	104,9	104,9	104,9	104,9	104,9	104,9	104,9	104,9	104,9	104,9	104,9	89,9	89,9
GI2	90,6	90,6	90,6	90,6	90,6	90,6	105,6	105,6	105,6	105,6	105,6	105,6	105,6	105,6	105,6	105,6	105,6	105,6	105,6	105,6	105,6	105,6	90,6	90,6
GI3	89,2	89,2	89,2	89,2	89,2	89,2	104,2	104,2	104,2	104,2	104,2	104,2	104,2	104,2	104,2	104,2	104,2	104,2	104,2	104,2	104,2	104,2	89,2	89,2
GI 18	92,1	92,1	92,1	92,1	92,1	92,1	107,1	107,1	107,1	107,1	107,1	107,1	107,1	107,1	107,1	107,1	107,1	107,1	107,1	107,1	107,1	107,1	92,1	92,1
MI 01	75,6	75,6	75,6	75,6	75,6	75,6	90,6	90,6	90,6	90,6	90,6	90,6	90,6	90,6	90,6	90,6	90,6	90,6	90,6	90,6	90,6	90,6	75,6	75,6
MI 02	73,7	73,7	73,7	73,7	73,7	73,7	88,7	88,7	88,7	88,7	88,7	88,7	88,7	88,7	88,7	88,7	88,7	88,7	88,7	88,7	88,7	88,7	73,7	73,7
MI 03	74,1	74,1	74,1	74,1	74,1	74,1	89,1	89,1	89,1	89,1	89,1	89,1	89,1	89,1	89,1	89,1	89,1	89,1	89,1	89,1	89,1	89,1	74,1	74,1
MI 04	73,2	73,2	73,2	73,2	73,2	73,2	88,2	88,2	88,2	88,2	88,2	88,2	88,2	88,2	88,2	88,2	88,2	88,2	88,2	88,2	88,2	88,2	73,2	73,2
MI 05	75,8	75,8	75,8	75,8	75,8	75,8	90,8	90,8	90,8	90,8	90,8	90,8	90,8	90,8	90,8	90,8	90,8	90,8	90,8	90,8	90,8	90,8	75,8	75,8
MI 06	76,1	76,1	76,1	76,1	76,1	76,1	91,1	91,1	91,1	91,1	91,1	91,1	91,1	91,1	91,1	91,1	91,1	91,1	91,1	91,1	91,1	91,1	76,1	76,1
MI 07	55,2	55,2	55,2	55,2	55,2	55,2	70,2	70,2	70,2	70,2	70,2	70,2	70,2	70,2	70,2	70,2	70,2	70,2	70,2	70,2	70,2	70,2	55,2	55,2
MI 08	67,6	67,6	67,6	67,6	67,6	67,6	82,6	82,6	82,6	82,6	82,6	82,6	82,6	82,6	82,6	82,6	82,6	82,6	82,6	82,6	82,6	82,6	67,6	67,6
SO1	76,2	76,2	76,2	76,2	76,2	76,2	91,2	91,2	91,2	91,2	91,2	91,2	91,2	91,2	91,2	91,2	91,2	91,2	91,2	91,2	91,2	91,2	76,2	76,2
SO1	68,8	68,8	68,8	68,8	68,8	68,8	83,8	83,8	83,8	83,8	83,8	83,8	83,8	83,8	83,8	83,8	83,8	83,8	83,8	83,8	83,8	83,8	68,8	68,8
SO2	66,8	66,8	66,8	66,8	66,8	66,8	81,8	81,8	81,8	81,8	81,8	81,8	81,8	81,8	81,8	81,8	81,8	81,8	81,8	81,8	81,8	81,8	66,8	66,8
SO2	72,3	72,3	72,3	72,3	72,3	72,3	87,3	87,3	87,3	87,3	87,3	87,3	87,3	87,3	87,3	87,3	87,3	87,3	87,3	87,3	87,3	87,3	72,3	72,3
SO3	69,9	69,9	69,9	69,9	69,9	69,9	84,9	84,9	84,9	84,9	84,9	84,9	84,9	84,9	84,9	84,9	84,9	84,9	84,9	84,9	84,9	84,9	69,9	69,9
SO4	72,5	72,5	72,5	72,5	72,5	72,5	87,5	87,5	87,5	87,5	87,5	87,5	87,5	87,5	87,5	87,5	87,5	87,5	87,5	87,5	87,5	87,5	72,5	72,5
TF Hofer	76,5	76,5	76,5	76,5	76,5	76,5	91,5	91,5	91,5	91,5	91,5	91,5	91,5	91,5	91,5	91,5	91,5	91,5	91,5	91,5	91,5	91,5	76,5	76,5
TF Kies 1	81,3	81,3	81,3	81,3	81,3	81,3	96,3	96,3	96,3	96,3	96,3	96,3	96,3	96,3	96,3	96,3	96,3	96,3	96,3	96,3	96,3	96,3	81,3	81,3
TF Kies 2	91,0	91,0	91,0	91,0	91,0	91,0	106,0	106,0	106,0	106,0	106,0	106,0	106,0	106,0	106,0	106,0	106,0	106,0	106,0	106,0	106,0	106,0	91,0	91,0
TF Kies 3	86,8	86,8	86,8	86,8	86,8	86,8	101,8	101,8	101,8	101,8	101,8	101,8	101,8	101,8	101,8	101,8	101,8	101,8	101,8	101,8	101,8	101,8	86,8	86,8
TF Netto	84,6	84,6	84,6	84,6	84,6	84,6	96,6	96,6	96,6	96,6	96,6	96,6	96,6	96,6	96,6	96,6	96,6	96,6	96,6	96,6	96,6	96,6	84,6	84,6
GE 19	76,1	76,1	76,1	76,1	76,1	76,1	91,1	91,1	91,1	91,1	91,1	91,1	91,1	91,1	91,1	91,1	91,1	91,1	91,1	91,1	91,1	91,1	76,1	76,1
MI 20	75,9	75,9	75,9	75,9	75,9	75,9	90,9	90,9	90,9	90,9	90,9	90,9	90,9	90,9	90,9	90,9	90,9	90,9	90,9	90,9	90,9	90,9	75,9	75,9

Nachfolgend sind ausschließlich die Teilpegel des höchsten Geschosses eines Immissionsortes Richtung Westen aufgeführt. Weitere Teilpegel sind auf Verlangen nachreichbar.

Anlage 4.4 Tagesgänge und Teilpegel

Erlbau Deggendorf GmbH 9268.1 Betreutes Wohnen Plus Gottfrieding Teilbeurteilungspegel - mittlere Ausbreitung																						
Quelle	Zeit- bereich	Quellentyp	Li dB(A)	Rw dB	L'w dB(A)	Lw dB(A)	I oder S m,m²	KI dB	KT dB	Ko dB	S m	Adiv dB	Agr dB	Abar dB	Aatm dB	Cmet dB	Am dB	ADI dB	dLrefl dB(A)	dLw dB	ZR dB	Lr dB(A)
IO1 3.OG MI HR W RW,T 60 dB(A) RW,N 45 dB(A) LrT 54,8 dB(A) LrN 40,8 dB(A)																						
TF Netto	LrT	Fläche			60,0	96,6	4534,0	0,0	0,0	0,0	65,49	-47,3	0,0	0,0		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	49,2
GE 12	LrT	Fläche			60,0	98,6	7205,4	0,0	0,0	0,0	104,40	-51,4	0,0	0,0		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	47,2
SO1	LrT	Fläche			55,0	91,2	4159,0	0,0	0,0	0,0	56,87	-46,1	0,0	0,0		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	45,1
GI 18	LrT	Fläche			67,0	107,1	10334,3	0,0	0,0	0,0	386,06	-62,7	0,0	0,0		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	44,4
GE 10 reduziert von 53 auf 49	LrT	Fläche			49,0	84,4	3455,3	0,0	0,0	0,0	43,81	-43,8	0,0	0,0		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	40,6
GE 14	LrT	Fläche			57,0	98,2	13269,1	0,0	0,0	0,0	221,23	-57,9	0,0	0,0		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	40,3
SO3	LrT	Fläche			52,0	84,9	1961,0	0,0	0,0	0,0	51,83	-45,3	0,0	0,0		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	39,6
TF Kies 2	LrT	Fläche			60,0	106,0	39545,1	0,0	0,0	0,0	674,18	-67,6	0,0	0,0		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	38,4
GE 13	LrT	Fläche			57,0	92,3	3356,5	0,0	0,0	0,0	140,21	-53,9	0,0	0,0		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	38,3
GE 15	LrT	Fläche			59,0	98,4	8668,6	0,0	0,0	0,0	300,71	-60,6	0,0	0,0		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	37,8
GI1	LrT	Fläche			59,0	109,3	107230,2	0,0	0,0	0,0	1138,56	-72,1	0,0	0,0		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	37,2
SO2	LrT	Fläche			54,0	87,3	2121,8	0,0	0,0	0,0	91,50	-50,2	0,0	0,0		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	37,0
GE 16	LrT	Fläche			60,0	99,6	9222,9	0,0	0,0	0,0	393,16	-62,9	0,0	0,0		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	36,8
SO4	LrT	Fläche			52,0	87,5	3589,0	0,0	0,0	0,0	100,29	-51,0	0,0	0,0		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	36,5
GE 11 reduziert von 57 auf 50	LrT	Fläche			50,0	85,6	3609,5	0,0	0,0	0,0	86,08	-49,7	0,0	0,0		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	35,9
GE 17	LrT	Fläche			60,0	99,4	8709,4	0,0	0,0	0,0	456,32	-64,2	0,0	0,0		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	35,2
TF Kies 3	LrT	Fläche			60,0	101,8	14994,2	0,0	0,0	0,0	607,17	-66,7	0,0	0,0		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	35,1
MI 03	LrT	Fläche			52,0	89,1	5116,3	0,0	0,0	0,0	148,61	-54,4	0,0	0,0		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	34,7
MI 01	LrT	Fläche			52,0	90,6	7190,9	0,0	0,0	0,0	184,02	-56,3	0,0	0,0		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	34,3
GI2	LrT	Fläche			59,0	105,6	46030,2	0,0	0,0	0,0	1061,20	-71,5	0,0	0,0		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	34,1
MI 05	LrT	Fläche			52,0	90,8	7512,6	0,0	0,0	0,0	208,70	-57,4	0,0	0,0		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	33,4
MI 04	LrT	Fläche			52,0	88,2	4186,9	0,0	0,0	0,0	160,52	-55,1	0,0	0,0		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	33,1
MI 02	LrT	Fläche			55,0	88,7	2321,0	0,0	0,0	0,0	169,23	-55,6	0,0	0,0		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	33,1
GI1	LrT	Fläche			60,0	104,9	30711,2	0,0	0,0	0,0	1098,07	-71,8	0,0	0,0		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	33,1
GI3	LrT	Fläche			58,0	104,2	41892,9	0,0	0,0	0,0	1026,22	-71,2	0,0	0,0		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	33,0
TF Hofer	LrT	Fläche			59,0	91,5	1759,0	0,0	0,0	0,0	297,17	-60,5	0,0	0,0		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	31,0
MI 06	LrT	Fläche			53,0	91,1	6397,7	0,0	0,0	0,0	312,61	-60,9	0,0	0,0		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	30,2
MI 08	LrT	Fläche			54,0	82,6	719,6	0,0	0,0	0,0	126,34	-53,0	0,0	0,0		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	29,5
TF Kies 1	LrT	Fläche			60,0	96,3	4270,3	0,0	0,0	0,0	772,45	-68,7	0,0	0,0		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	27,6
SO1	LrT	Fläche			47,0	83,8	4831,2	0,0	0,0	0,0	238,31	-58,5	0,0	0,0		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	25,3
SO2	LrT	Fläche			48,0	81,8	2385,3	0,0	0,0	0,0	235,53	-58,4	0,0	0,0		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	23,3
MI 07	LrT	Fläche			52,0	70,2	66,1	0,0	0,0	0,0	131,17	-53,3	0,0	0,0		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	16,8
TF Netto	LrN	Fläche			60,0	96,6	4534,0	0,0	0,0	0,0	65,49	-47,3	0,0	0,0		0,0	0,0	0,0	0,0	-12,0	0,0	37,2
GE 12	LrN	Fläche			60,0	98,6	7205,4	0,0	0,0	0,0	104,40	-51,4	0,0	0,0		0,0	0,0	0,0	0,0	-15,0	0,0	32,2
SO1	LrN	Fläche			55,0	91,2	4159,0	0,0	0,0	0,0	56,87	-46,1	0,0	0,0		0,0	0,0	0,0	0,0	-15,0	0,0	30,1

ProjektNr.: 9268.1/2025-JB RechenlaufNr.: 15	Ingenieurbüro Kottermair GmbH Gewerbeplatz 4, 92250 Altmünster	Seite 1 von 3
---	---	---------------

SoundPLAN 9.1

Erlbau Deggendorf GmbH 9268_1 Betreutes Wohnen Plus Gottfrieding Teilbeurteilungspegel - mittlere Ausbreitung																						
Quelle	Zeit- bereich	Quellentyp	L dB(A)	Rw dB	L'w dB(A)	Lw dB(A)	I oder S m,m²	KI dB	KT dB	Ko dB	S m	Adiv dB	Agr dB	Abar dB	Aatm dB	Cmet dB	Am dB	ADI dB	dLrefl dB(A)	dLw dB	ZR dB	Lr dB(A)
GI 18	LrN	Fläche			67,0	107,1	10334,3	0,0	0,0	0,0	386,06	-62,7	0,0	0,0		0,0	0,0	0,0	0,0	-15,0	0,0	29,4
GE 10 reduziert von 53 auf 49	LrN	Fläche			49,0	84,4	3455,3	0,0	0,0	0,0	43,81	-43,8	0,0	0,0		0,0	0,0	0,0	0,0	-15,0	0,0	25,6
GE 14	LrN	Fläche			57,0	98,2	13269,1	0,0	0,0	0,0	221,23	-57,9	0,0	0,0		0,0	0,0	0,0	0,0	-15,0	0,0	25,3
SO3	LrN	Fläche			52,0	84,9	1961,0	0,0	0,0	0,0	51,83	-45,3	0,0	0,0		0,0	0,0	0,0	0,0	-15,0	0,0	24,6
TF Kies 2	LrN	Fläche			60,0	106,0	39545,1	0,0	0,0	0,0	674,18	-67,6	0,0	0,0		0,0	0,0	0,0	0,0	-15,0	0,0	23,4
GE 13	LrN	Fläche			57,0	92,3	3356,5	0,0	0,0	0,0	140,21	-53,9	0,0	0,0		0,0	0,0	0,0	0,0	-15,0	0,0	23,3
GE 15	LrN	Fläche			59,0	98,4	8668,6	0,0	0,0	0,0	300,71	-60,6	0,0	0,0		0,0	0,0	0,0	0,0	-15,0	0,0	22,8
GI1	LrN	Fläche			59,0	109,3	107230,2	0,0	0,0	0,0	1138,56	-72,1	0,0	0,0		0,0	0,0	0,0	0,0	-15,0	0,0	22,2
SO2	LrN	Fläche			54,0	87,3	2121,8	0,0	0,0	0,0	91,50	-50,2	0,0	0,0		0,0	0,0	0,0	0,0	-15,0	0,0	22,0
GE 16	LrN	Fläche			60,0	99,6	9222,9	0,0	0,0	0,0	393,16	-62,9	0,0	0,0		0,0	0,0	0,0	0,0	-15,0	0,0	21,8
SO4	LrN	Fläche			52,0	87,5	3589,0	0,0	0,0	0,0	100,29	-51,0	0,0	0,0		0,0	0,0	0,0	0,0	-15,0	0,0	21,5
GE 11 reduziert von 57 auf 50	LrN	Fläche			50,0	85,6	3609,5	0,0	0,0	0,0	86,08	-49,7	0,0	0,0		0,0	0,0	0,0	0,0	-15,0	0,0	20,9
GE 17	LrN	Fläche			60,0	99,4	8709,4	0,0	0,0	0,0	456,32	-64,2	0,0	0,0		0,0	0,0	0,0	0,0	-15,0	0,0	20,2
TF Kies 3	LrN	Fläche			60,0	101,8	14994,2	0,0	0,0	0,0	607,17	-66,7	0,0	0,0		0,0	0,0	0,0	0,0	-15,0	0,0	20,1
MI 03	LrN	Fläche			52,0	89,1	5116,3	0,0	0,0	0,0	148,61	-54,4	0,0	0,0		0,0	0,0	0,0	0,0	-15,0	0,0	19,7
MI 01	LrN	Fläche			52,0	90,6	7190,9	0,0	0,0	0,0	184,02	-56,3	0,0	0,0		0,0	0,0	0,0	0,0	-15,0	0,0	19,3
GI2	LrN	Fläche			59,0	105,6	46030,2	0,0	0,0	0,0	1061,20	-71,5	0,0	0,0		0,0	0,0	0,0	0,0	-15,0	0,0	19,1
MI 05	LrN	Fläche			52,0	90,8	7512,6	0,0	0,0	0,0	208,70	-57,4	0,0	0,0		0,0	0,0	0,0	0,0	-15,0	0,0	18,4
MI 04	LrN	Fläche			52,0	88,2	4186,9	0,0	0,0	0,0	160,52	-55,1	0,0	0,0		0,0	0,0	0,0	0,0	-15,0	0,0	18,1
MI 02	LrN	Fläche			55,0	88,7	2321,0	0,0	0,0	0,0	169,23	-55,6	0,0	0,0		0,0	0,0	0,0	0,0	-15,0	0,0	18,1
GI1	LrN	Fläche			60,0	104,9	30711,2	0,0	0,0	0,0	1098,07	-71,8	0,0	0,0		0,0	0,0	0,0	0,0	-15,0	0,0	18,1
GI3	LrN	Fläche			58,0	104,2	41892,9	0,0	0,0	0,0	1026,22	-71,2	0,0	0,0		0,0	0,0	0,0	0,0	-15,0	0,0	18,0
TF Hofer	LrN	Fläche			59,0	91,5	1759,0	0,0	0,0	0,0	297,17	-60,5	0,0	0,0		0,0	0,0	0,0	0,0	-15,0	0,0	16,0
MI 06	LrN	Fläche			53,0	91,1	6397,7	0,0	0,0	0,0	312,61	-60,9	0,0	0,0		0,0	0,0	0,0	0,0	-15,0	0,0	15,2
MI 08	LrN	Fläche			54,0	82,6	719,6	0,0	0,0	0,0	126,34	-53,0	0,0	0,0		0,0	0,0	0,0	0,0	-15,0	0,0	14,5
TF Kies 1	LrN	Fläche			60,0	96,3	4270,3	0,0	0,0	0,0	772,45	-66,7	0,0	0,0		0,0	0,0	0,0	0,0	-15,0	0,0	12,6
SO1	LrN	Fläche			47,0	83,8	4831,2	0,0	0,0	0,0	238,31	-58,5	0,0	0,0		0,0	0,0	0,0	0,0	-15,0	0,0	10,3
SO2	LrN	Fläche			48,0	81,8	2385,3	0,0	0,0	0,0	235,53	-58,4	0,0	0,0		0,0	0,0	0,0	0,0	-15,0	0,0	8,3
MI 07	LrN	Fläche			52,0	70,2	66,1	0,0	0,0	0,0	131,17	-53,3	0,0	0,0		0,0	0,0	0,0	0,0	-15,0	0,0	1,8

Anlage 4.4 Tagesgänge und Teilpegel

Erlbau Deggendorf GmbH 9268_1 Betreutes Wohnen Plus Gottfrieding Teilbeurteilungspegel - mittlere Ausbreitung		
Legende		
Quelle		Quellname
Zeit-		Name des Zeitbereichs
Quellentyp	bereich	Typ der Quelle (Punkt, Linie, Fläche)
LI	dB(A)	Innenpegel
R _w	dB	Bewertetes Schalldämm-Maß
L _w	dB(A)	Schalleistungspegel pro m, m²
L _w	dB(A)	Schalleistungspegel
I oder S	m, m²	Größe der Quelle (Länge oder Fläche)
KI	dB	Zuschlag für Impulshaltigkeit
KT	dB	Zuschlag für Tonhaltigkeit
Ko	dB	Zuschlag für gerichtete Abstrahlung
S	m	Mittlere Entfernung Schallquelle - Immissionsort
Adiv	dB	Mittlere Dämpfung aufgrund geometrischer Ausbreitung
Agr	dB	Mittlere Dämpfung aufgrund Bodeneffekt
Abar	dB	Mittlere Dämpfung aufgrund Abschirmung
Aatm	dB	Mittlere Dämpfung aufgrund Luftabsorption
Cmet	dB	Meteorologische Korrektur
Am	dB	Mittlere Minderung durch Bewuchs, Industriegelände und Bebauung
ADI	dB	Mittlere Richtwirkungskorrektur
dLrefl	dB(A)	Pegelerhöhung durch Reflexionen
dLw	dB	Korrektur Betriebszeiten
ZR	dB	Ruhezeitenzuschlag (Anteil)
Lr	dB(A)	Pegel/ Beurteilungspegel Zeitbereich

ProjektNr.: 9268.1/2025-JB RechenlaufNr.: 15	Ingenieurbüro Kottermair GmbH Gewerbe park 4, 85250 Altmünster	Seite 3 von 3
---	---	---------------

SoundPLAN 9.1

Erbau Deggendorf GmbH 9268 1 Betreutes Wohnen Plus Gottfrieding Teilbeurteilungspegel - mittlere Ausbreitung																						
Quelle	Zeit- bereich	Quellentyp	Li dB(A)	Rw dB	L'w dB(A)	Lw dB(A)	I oder S m,m²	Kl dB	KT dB	Ko dB	S m	Adiv dB	Agr dB	Abar dB	Aatm dB	Cmet dB	Am dB	ADI dB	dLrefl dB(A)	dLw dB	ZR dB	Lr dB(A)
IO 1 3.OG MI HR W RW,T 60 dB(A) RW,N 45 dB(A) LrT 40,2 dB(A) LrN 25,2 dB(A)																						
GE 19	LrT	Fläche			55,0	91,1	4071,0	0,0	0,0	0,0	130,60	-53,3	0,0	0,0		0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	37,8
MI 20	LrT	Fläche			54,0	90,9	4943,0	0,0	0,0	0,0	147,54	-54,4	0,0	0,0		0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	36,6
GE 19	LrN	Fläche			55,0	91,1	4071,0	0,0	0,0	0,0	130,60	-53,3	0,0	0,0		0,0	0,00	0,0	0,0	-15,0	0,0	22,8
MI 20	LrN	Fläche			54,0	90,9	4943,0	0,0	0,0	0,0	147,54	-54,4	0,0	0,0		0,0	0,00	0,0	0,0	-15,0	0,0	21,6

Legende		
Quelle		Quellname
Zeit-		Name des Zeitbereichs
Quelltyp		Typ der Quelle (Punkt, Linie, Fläche)
Li	dB(A)	Innenpegel
Rw	dB	Bewertetes Schalldämm-Maß
Lw	dB(A)	Schalleistungspegel pro m, m²
Lw	dB(A)	Schalleistungspegel
I oder S	m, m²	Größe der Quelle (Länge oder Fläche)
KI	dB	Zuschlag für Impulshaltigkeit
KT	dB	Zuschlag für Tonhaltigkeit
Ko	dB	Zuschlag für gerichtete Abstrahlung
S	m	Mittlere Entfernung Schallquelle - Immissionsort
Adiv	dB	Mittlere Dämpfung aufgrund geometrischer Ausbreitung
Agr	dB	Mittlere Dämpfung aufgrund Bodeneffekt
Abar	dB	Mittlere Dämpfung aufgrund Abschirmung
Aatm	dB	Mittlere Dämpfung aufgrund Luftabsorption
Cmet	dB	Meteorologische Korrektur
Am	dB	Mittlere Minderung durch Bewuchs, Industriegelände und Bebauung
ADI	dB	Mittlere Richtwirkungskorrektur
dLrefl	dB(A)	Pegelerhöhung durch Reflexionen
dLw	dB	Korrektur Betriebszeiten
ZR	dB	Ruhezeitenzuschlag (Anteil)
Lr	dB(A)	Pegel/ Beurteilungspegel Zeitbereich

Anlage 5 Maßgeblicher Außenlärmpegel

Berechnung der zugrunde gelegten maßgeblichen Außenlärmpegel gemäß der DIN 4109:2018-01:

Nr.	SW	Nutz.	HR	Straßenverkehr				Gewerbe				Summe		La
				LrT	LrN	LaT	LaN	LrT	LrN	RW,T	RW,N	LaT	LaN	
				[dB(A)]		[dB(A)]		[dB(A)]		[dB(A)]		[dB(A)]		[dB(A)]
Immissionsort: IO1														
1	EG	MI	N	28	20	28	30	56,4	41,9	60	45	60,0	45,0	63
1	1.OG	MI	N	29	21	29	31	56,4	41,9	60	45	60,0	45,0	63
1	2.OG	MI	N	31	23	31	33	56,3	41,9	60	45	60,0	45,0	63
1	3.OG	MI	N	36	28	36	38	56,3	41,8	60	45	60,0	45,0	63
2	EG	MI	O	47	39	47	49	56,4	42,0	60	45	60,0	45,0	63
2	1.OG	MI	O	47	39	47	49	56,3	41,9	60	45	60,0	45,0	63
2	2.OG	MI	O	48	40	48	50	56,3	41,8	60	45	60,0	45,0	63
2	3.OG	MI	O	48	41	48	51	56,2	41,7	60	45	60,0	45,0	63
3	EG	MI	O	50	43	50	53	56,0	41,7	60	45	60,0	45,0	63
3	1.OG	MI	O	51	43	51	53	55,9	41,6	60	45	60,0	45,0	64
3	2.OG	MI	O	52	44	52	54	55,8	41,6	60	45	60,0	45,0	64
3	3.OG	MI	O	52	45	52	55	55,8	41,5	60	45	60,0	45,0	64
4	EG	MI	O	53	46	53	56	55,6	41,4	60	45	60,0	45,0	64
4	1.OG	MI	O	54	46	54	56	55,5	41,4	60	45	60,0	45,0	64
4	2.OG	MI	O	55	47	55	57	55,5	41,3	60	45	60,0	45,0	64
4	3.OG	MI	O	56	48	56	58	55,4	41,2	60	45	60,0	45,0	64
5	EG	MI	O	56	48	56	58	55,2	41,0	60	45	60,0	45,0	64
5	1.OG	MI	O	57	49	57	59	55,1	40,9	60	45	60,0	45,0	65
5	2.OG	MI	O	58	50	58	60	55,0	40,8	60	45	60,0	45,0	65
5	3.OG	MI	O	58	50	58	60	55,0	40,7	60	45	60,0	45,0	65
6	EG	MI	S	61	53	61	63	54,8	40,8	60	45	60,0	45,0	67
6	1.OG	MI	S	62	55	62	65	54,8	40,7	60	45	60,0	45,0	68
6	2.OG	MI	S	63	55	63	65	54,8	40,7	60	45	60,0	45,0	68
6	3.OG	MI	S	62	55	62	65	54,7	40,7	60	45	60,0	45,0	68
7	EG	MI	W	57	49	57	59	55,5	41,6	60	45	60,0	45,0	65
7	1.OG	MI	W	58	50	58	60	55,5	41,6	60	45	60,0	45,0	65
7	2.OG	MI	W	59	51	59	61	55,5	41,6	60	45	60,0	45,0	66
7	3.OG	MI	W	59	51	59	61	55,4	41,6	60	45	60,0	45,0	66
8	EG	MI	W	54	46	54	56	56,2	42,5	60	45	60,0	45,0	64
8	1.OG	MI	W	54	47	54	57	56,2	42,4	60	45	60,0	45,0	64
8	2.OG	MI	W	55	47	55	57	56,1	42,3	60	45	60,0	45,0	64
8	3.OG	MI	W	56	48	56	58	56,1	42,3	60	45	60,0	45,0	64
9	EG	MI	W	51	43	51	53	56,4	42,5	60	45	60,0	45,0	64
9	1.OG	MI	W	51	44	51	54	56,4	42,5	60	45	60,0	45,0	64
9	2.OG	MI	W	52	44	52	54	56,3	42,4	60	45	60,0	45,0	64
9	3.OG	MI	W	52	45	52	55	56,3	42,3	60	45	60,0	45,0	64
10	EG	MI	W	47	39	47	49	56,5	42,3	60	45	60,0	45,0	63
10	1.OG	MI	W	48	40	48	50	56,5	42,3	60	45	60,0	45,0	63
10	2.OG	MI	W	49	41	49	51	56,4	42,2	60	45	60,0	45,0	63
10	3.OG	MI	W	50	42	50	52	56,4	42,1	60	45	60,0	45,0	63

Anlage 5 Maßgeblicher Außenlärmpegel

Legende DIN 4109:

SW	(maßgebliches) Stockwerk
Nutz.	Gebietscharakter
HR	Himmelsrichtung
Lr	Beurteilungspegel - Tag bzw. Nacht
La	Maßgeblicher Außenlärmpegel

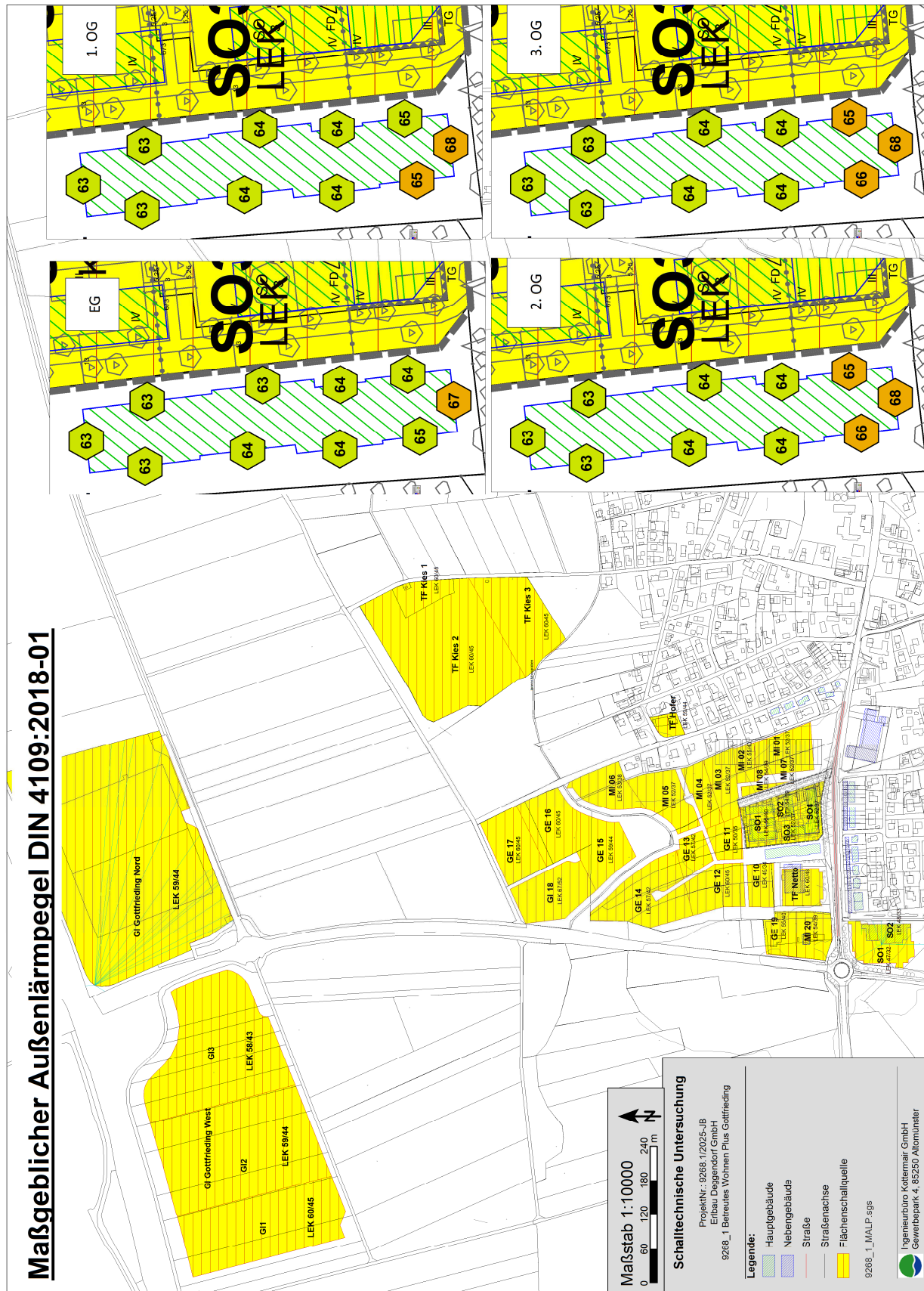
Verkehrslärm:

Ist die Differenz >10 dB(A) wird der Beurteilungspegel zur Tagzeit LrT mit einem Zuschlag von 3 dB(A) herangezogen. Bei einer Differenz von <10 dB(A) setzt sich der maßgebliche Außenlärmpegel aus dem Beurteilungspegel zur Nachtzeit LrN mit einem Zuschlag von 3 dB(A) zum Schutz des Nachtschlafes und eines weiteren Zuschlages von 10 dB(A) zusammen.

Gewerbelärm:

Ist die Differenz >10 dB(A) wird der Beurteilungspegel zur Tagzeit LrT mit einem Zuschlag von 3 dB(A) herangezogen. Bei einer Differenz von <10 dB(A) setzt sich der maßgebliche Außenlärmpegel aus dem Beurteilungspegel zur Nachtzeit LrN mit einem Zuschlag von 3 dB(A) zum Schutz des Nachtschlafes und eines weiteren Zuschlages von 10 dB(A) zusammen.

Anlage 5 Maßgeblicher Außenlärmpegel



Anlage 6 Rechenlaufinformationen

Erlbau Deggendorf GmbH 9268_1 Betreutes Wohnen Plus Gottfrieding Rechenlaufinformationen Beurteilungspegel		
Projekt-Info Projekttitel: 9268_1 Betreutes Wohnen Plus Gottfrieding ProjektNr.: 9268.1/2025-JB Projektbearbeiter: JB Auftraggeber: Erlbau Deggendorf GmbH		
Rechenlaufbeschreibung Rechenart: Gebäudelärmkarte Titel: 9268_1_Lr_Verkehr Rechengruppe: Laufdatei: RunFile.runx Ergebnisnummer: 19 Lokale Berechnung (Anzahl Threads = 12) Berechnungsbeginn: 27.10.2025 12:02:56 Berechnungsende: 27.10.2025 12:02:58 Rechenzeit: 00:01:198 [m:s:ms] Anzahl Punkte: 10 Anzahl berechneter Punkte: 10 Kernel Version: SoundPLANnoise 9.1 (20.03.2025) - 64 bit		
Rechenlaufparameter Reflexionsordnung 2 Maximaler Reflexionsabstand zum Empfänger 200 m Maximaler Reflexionsabstand zur Quelle 50 m Suchradius 5000 m Filter: dB(A) Zulässige Toleranz (für einzelne Quelle): 0,100 dB Bodeneffektgebiete aus Straßenoberflächen erzeugen: Nein Straßen als geländefolgend behandeln: Nein Richtlinien: Straße: RLS-19 Rechtsverkehr Emissionsberechnung nach: RLS-19 Reflexionsordnung begrenzt auf: 2 Reflexionsverluste gemäß Richtlinie verwenden Seitenbeugung: ausgeschaltet Minderung Bewuchs: Benutzerdefiniert Bebauung: Benutzerdefiniert Industriegelände: Benutzerdefiniert Bewertung: DIN 18005:2023-07 - Verkehr Gebäudelärmkarte: Abstand zur Fassade 0,01 m Ein Immissionsort in der Mitte der Fassade Reflexion der "eigenen" Fassade wird unterdrückt		
Geometriedaten 9268_1_Lr_Verkehr.sit 27.10.2025 12:00:56 - enthält: 5097_0_DFK.geo 27.10.2025 12:00:56 9268_1_IO mit DGM.geo 27.10.2025 11:42:32 9267_1_Gebäude.geo 27.10.2025 11:47:30 9268_1_Emissionen_Verkehr.geo 27.10.2025 12:00:20 RDGM0005.dgm 30.01.2020 07:51:36		
ProjektNr.: 9268.1/2025-JB Rechenlaufnr.: 19	Ingenieurbüro Kottermair GmbH Gewerbepark 4, 85250 Altomünster	Seite 1 von 1

SoundPLAN 9.1

Anlage 6 Rechenlaufinformationen

Erlbau Deggendorf GmbH 9268_1 Betreutes Wohnen Plus Gottfrieding Rechenlaufinformationen Beurteilungspegel		
--	--	--

Projekt-Info

Projekttitel:

9268_1 Betreutes Wohnen Plus Gottfrieding

ProjektNr.:

9268.1/2025-JB

Projektbearbeiter:

JB

Auftraggeber:

Erlbau Deggendorf GmbH

Rechenlaufbeschreibung

Rechenart:

Gebäudelärmkarte

Titel:

9268_1_Lr_GE_ohne BPlan Kreisverkehr

Rechengruppe

Laufdatei:

RunFile.runx

Ergebnisnummer:

15

Lokale Berechnung (Anzahl Threads = 12)

Berechnungsbeginn:

27.10.2025 10:53:37

Berechnungsende:

27.10.2025 10:53:44

Rechenzeit:

00:02:676 [m:s:ms]

Anzahl Punkte:

10

Anzahl berechneter Punkte:

10

Kernel Version:

SoundPLANnoise 9.1 (20.03.2025) - 64 bit

Rechenlaufparameter

Reflexionsordnung

0

Maximaler Reflexionsabstand zum Empfänger

200 m

Maximaler Reflexionsabstand zur Quelle

50 m

Suchradius

5000 m

Filter:

dB(A)

Zulässige Toleranz (für einzelne Quelle):

0,100 dB

Bodeneffektgebiete aus Straßenoberflächen erzeugen:

Nein

Straßen als geländefolgend behandeln:

Nein

Richtlinien:

Gewerbe:

TA-Lärm einfaches Verfahren

Luftabsorption:

Keine Luftabsorption

Begrenzung des Beugungsverlusts:

einfach/mehrfach

20,0 dB /25,0 dB

Seitenbeugung: ausgeschaltet

Umgebung:

Luftdruck

1013,3 mbar

relative Feuchte

70,0 %

Temperatur

10,0 °C

Meteo. Korr. C0(6-22h)[dB]=0,0; C0(22-6h)[dB]=0,0;

Cmet für Lmax Gewerbe Berechnungen ignorieren:

Nein

Zerlegungsparameter:

Faktor Abstand /Durchmesser

8

Minimale Distanz [m]

1 m

Minderung

Bewuchs:

Keine Dämpfung

Bebauung:

Keine Dämpfung

Industriegelände:

Keine Dämpfung

Bewertung:

DIN 18005 Gewerbe (1987)

Gebäudelärmkarte:

Abstand zur Fassade

0,01 m

Ein Immissionsort in der Mitte der Fassade

Reflexion der "eigenen" Fassade wird unterdrückt

Geometriedaten

9268_1_Lr_GE_ohne BPlan Kreisverkehr.sit

27.10.2025 09:29:38

- enthält:

6893_2_Planung.geo

27.10.2025 08:49:16

9268_1_ID ohne DGM.geo

27.10.2025 09:16:28

DXF_SECTORLINE(1)1.geo

27.10.2025 09:16:12

ProjektNr.: 9268.1/2025-JB RechenlaufNr.: 15	Ingenieurbüro Kottermair GmbH Gewerbepark 4, 85250 Altmünster	Seite 1 von 2
---	--	---------------

SoundPLAN 9.1

Anlage 6 Rechenlaufinformationen

Erlbau Deggendorf GmbH
9268_1 Betreutes Wohnen Plus Gottfrieding
Rechenlaufinformationen Beurteilungspegel

DXF_SECTORLINE1.geo 27.10.2025 09:16:12
9268_1_Vorbelastung ohne BPlan Kreisverkehr.geo 27.10.2025 09:29:38

ProjektNr.: 9268.1/2025-JB
RechenlaufNr.: 15

Ingenieurbüro Kottermair GmbH
Gewerbepark 4, 85250 Altomünster

Seite 2 von 2

SoundPLAN 9.1

Anlage 6 Rechenlaufinformationen

Erlbau Deggendorf GmbH
9268_1 Betreutes Wohnen Plus Gottfrieding
Rechenlaufinformationen Geländemodell

Projekt-Info

Projektitel: 9268_1 Betreutes Wohnen Plus Gottfrieding
ProjektNr.: 9268.1/2025-JB
Projektbearbeiter: JB
Auftraggeber: Erlbau Deggendorf GmbH

Rechenlaufbeschreibung

Rechenart: Digitales Geländemodell
Titel: 6893_0_DGM
Rechengruppe
Laufdatei: RunFile.runx
Ergebnisnummer: 5
Lokale Berechnung (Anzahl Threads = 0)
Berechnungsbeginn: 30.01.2020 07:51:33
Berechnungsende: 30.01.2020 07:51:36
Kernel Version: SoundPLAN 8.0 (12.03.2019) - 64 bit

Geometriedaten

6893_0_DGM.sit 30.01.2020 07:51:28
- enthält:
 6893_0_DGM.geo 30.01.2020 07:51:28
 6893_0_Rechengebiet.geo 30.10.2019 14:56:02

ProjektNr.: 9268.1/2025-JB
RechenlaufNr.: 5

Ingenieurbüro Kottermair GmbH
Gewerbe park 4, 85250 Altmünster

Seite 1 von 1

SoundPLAN 9.1