

Ingenieurbüro Greiner
Beratende Ingenieure PartG mbB
Otto-Wagner-Straße 2a
82110 Germering

Telefon 089 / 89 55 60 33 - 0
Email info@ibgreiner.de
Internet www.ibgreiner.de

Gesellschafter:
Dipl.-Ing. (FH) Rüdiger Greiner
Dipl.-Ing. Dominik Prißlin
Dipl.-Ing. Robert Ricchiuti

Akkreditiertes Prüflaboratorium
D-PL-19498-01-00
nach ISO/IEC 17025:2018
Ermittlung von Geräuschen;
Modul Immissionsschutz

Messstelle nach § 29b BImSchG
auf dem Gebiet des Lärmschutzes

Deutsche Gesellschaft für Akustik e.V.
(DEGA)

Bayerische Ingenieurekammer-Bau

Dipl.-Ing. (FH) Rüdiger Greiner
Öffentlich bestellter und vereidigter
Sachverständiger
der Industrie und Handelskammer
für München und Oberbayern
für „Schallimmissionsschutz“

Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes „Sondergebiet Lebensmittelmarkt – Vorhaben Lidl“ Gemeinde Chieming

Schalltechnische Verträglichkeitsuntersuchung (Schallschutz gegen Gewerbegeräusche) Bericht Nr. 225139 / 6 vom 07.07.2026

Auftraggeber: Lidl Dienstleistung GmbH & Co. KG
Gewerbepark 1
85646 Anzing

Bearbeitet von: M.Eng. Andreas Voelcker
Dipl.-Ing. Robert Ricchiuti

Datum: 07.07.2026

Berichtsumfang: Insgesamt 29 Seiten:
19 Seiten Textteil
4 Seiten Anhang A
6 Seiten Anhang B

Inhaltsverzeichnis

1.	Situation und Aufgabenstellung	3
2.	Grundlagen	3
3.	Anforderungen an den Schallschutz	4
3.1	Allgemeine Anforderungen	4
3.2	Anforderungen im vorliegenden Fall	6
4.	Schallemissionen	7
4.1	Gewerbegeräusche	7
4.2	Verkehrsgeräusche	10
5.	Schallimmissionen	11
5.1	Durchführung der Berechnungen	11
5.2	Berechnungsergebnisse Gewerbegeräusche	11
5.3	Beurteilung Gewerbegeräusche	12
5.4	Berechnungsergebnisse und Beurteilung Verkehrsgeräusche	13
6.	Gewerbliche Geräuschvorbelastung	14
6.1	Schallemissionen	15
6.2	Berechnungsergebnisse und Beurteilung	15
7.	Textvorschlag / Schallschutzmaßnahmen	17
7.1	Textvorschlag für die Satzung des Bebauungsplanes	17
7.2	Schallschutzmaßnahmen	17
8.	Qualität der Prognose	18
9.	Zusammenfassung	18
Anhang A:	Abbildungen	
Anhang B:	Berechnungsergebnisse und Eingabedaten (Auszug)	

1. Situation und Aufgabenstellung

In der Gemeinde Chieming ist der Ersatzneubau eines Lidl Marktes auf den Fl.Nrn. 1400 und 1400/9 nördlich der Landstraße (St 2095) geplant (vgl. Übersichtsplan, Anhang A, Seite 2).

Hierzu wird der vorhabenbezogene Bebauungsplan „Sondergebiet Lebensmittelmarkt – Vorhaben Lidl“ aufgestellt, welcher den geltenden Bebauungsplan „Egerer“ (Bereich der 32. Änderung) ersetzt.

Im Umfeld des Bauvorhabens befindet sich schutzbedürftige Bebauung in MI- und WA-Gebieten.

Im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens ist mittels einer schalltechnischen Untersuchung der Nachweis zu erbringen, dass durch den geplanten Betrieb des Verbrauchermarktes und des Backpavillons die einschlägigen Immissionsrichtwerte der TA Lärm an der umliegenden schutzbedürftigen Bebauung eingehalten werden. Es ist die Vor- bzw. Zusatzbelastung durch weitere gewerbliche Nutzungen im Bereich der Immissionsorte zu berücksichtigen. Zudem sind die Auswirkungen der anlagenbezogenen Verkehrsräusche aufgrund der neu geplanten Erschließungsstraße gemäß Punkt 7.4 der TA Lärm zu untersuchen.

Es sind die erforderlichen Schallschutzmaßnahmen für den geplanten Markt zu ermitteln.

Aufgabe der schalltechnischen Untersuchung im Einzelnen ist:

- die Ermittlung der Schallemissionen des geplanten Lebensmittelmarktes, des Backpavillons und des Hotels / Gasthof Goriwirt (Geräuschvorbelastung) während der Tages- und Nachtzeit,
- die Berechnung der Schallimmissionen (Beurteilungspegel) an der umliegenden schutzbedürftigen Bebauung während der Tages- und Nachtzeit,
- der Vergleich der berechneten Beurteilungspegel mit den einschlägigen Immissionsrichtwerten der TA Lärm unter Berücksichtigung der gewerblichen Geräuschvorbelastung,
- die Nennung der erforderlichen baulichen, technischen und organisatorischen Schallschutzmaßnahmen für den geplanten Lebensmittelmarkt und Backpavillon (Auflagenvorschlag für das Baugenehmigungsverfahren),
- die Ermittlung der anlagenbezogenen Verkehrsräusche,
- die Formulierung von textlichen Festsetzungen bzw. Hinweisen für das Bebauungsplanverfahren.

Die Darstellung der Untersuchungsergebnisse erfolgt in einem verständlichen Bericht zur Vorlage bei den genehmigenden Behörden.

Die Bearbeitung erfolgt in enger Abstimmung mit den Planungsbeteiligten.

2. Grundlagen

Diesem Bericht liegen zugrunde:

[1] Planunterlagen:

- Digitale Flurkarte, digitales Geländemodell und 3D-Gebäudemodell (LoD2), Stand 31.10.2025, Bayerische Vermessungsverwaltung
- Ersatzneubau des best. Einzelhandelsgeschäftes mit Parkplatz sowie einer Einkaufswagenbox und Neubau Backpavillon in 83339 Chieming, Goriweg 2, Vorhaben- und Erschließungsplan Stand 18.11.2025, Mitschelen + Gerstl Architekten PartG mbB
- Vorhabenbezogener Bebauungsplan / Grünordnungsplan „Sondergebiet Lebensmittelmarkt – Vorhaben Lidl“ vom 18.11.2025, Gemeinde Chieming, Landkreis Traunstein; Schmid + Partner Stadtplaner PartG mbB
- 32. Änderung Bebauungsplan „Egerer“ der Gemeinde Chieming vom 20.06.2006, Dipl.-Ing. Anton Zeller Regierungsbaumeister

- [2] Ortsbesichtigung im November 2025 in Chieming
- [3] Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundesimmissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm - TA Lärm) vom 26. August 1998, GMBI 1998, Nr. 26, S. 503 mit Änderung vom 01. Juni 2017
- [4] DIN ISO 9613-2: Akustik - Dämpfung des Schalls bei der Ausbreitung im Freien. Teil 2: Allgemeines Berechnungsverfahren. Oktober 1999
- [5] Parkplatzlärmstudie, Empfehlungen zur Berechnung von Schallemissionen aus Parkplätzen, Autohöfen und Omnibusbahnhöfen sowie von Parkhäusern und Tiefgaragen. Bayerisches Landesamt für Umwelt; 6. überarbeitete Auflage; August 2007 mit Ergänzung Feb. 2025
- [6] Technischer Bericht zur Untersuchung der Lkw- und Ladegeräusche auf Betriebsgeländen von Frachtzentren, Auslieferungslagern und Speditionen, Umweltplanung Arbeits- und Umweltschutz Heft 192, Hessische Landesanstalt für Umwelt, G.-Nr.: 3.5.3/325 vom 16.05.1995 mit Aktualisierung im Jahr 2024
- [7] Messungen der Geräuschemissionen durch die Warenanlieferung für Lebensmittelmärkte mit großen Lkw (Rangieren, Be- und Entladung, Kühlaggregate) an offener Rampe und Rampe mit Torrandabdichtung im Mai 2017, Bericht Nr. 215157 / 2 vom 22.05.2017 des Ingenieurbüros Greiner
- [8] Geräusche aus „Biergärten“ – ein Vergleich verschiedener Prognoseansätze, Bayer. Landesamt für Umweltschutz, München, Januar 1999
- [9] Schallemissionen an Standorten mit elektrischer Ladestruktur; EnBW Energie Baden-Württemberg; Energiewirtschaftliche Tagesfragen 73 Jg. 2023 Heft 4
- [10] Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen - RLS-19: Ausgabe 2019; Zweite Verordnung zur Änderung der 16. BImSchV vom 04. November 2020
- [11] Telefonische Abstimmung mit dem Planungsbüro Mitschelen + Gerstl (Herr Fenzl) zur Entwurfsplanung am 03.11.2025 und 05.11.2025
- [12] Telefonische Abstimmung mit der Firma Lidl (Herr Stanka) zur Vorgehensweise bei der schalltechnischen Untersuchung und zur geplanten Nutzung des Bauvorhabens im November 2025 sowie im Mai 2026
- [13] Telefonische Abstimmung mit der Gemeinde Chieming (Bauamt – Frau Feichtner) zum Schutzanspruch der noch unbebauten Grundstücke im Umgriff des Bauvorhabens im November 2025 sowie mit Herrn Weiß im Juli 2026
- [14] Stellungnahme des Landratsamtes Traunstein (Herr Sigmund - Sachgebiet Immissionschutz) vom 18.02.2026
- [15] Betriebsbefragung Hotel und Gasthof Goriwirt (Frau Redenböck) am 03.06.2026

3. Anforderungen an den Schallschutz

3.1 Allgemeine Anforderungen

Die Beurteilung von gewerblichen Anlagen nach BImSchG ist nach der Technischen Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm [3]) vorzunehmen. Sie enthält u.a. folgende Immissionsrichtwerte abhängig von der Gebietsnutzung:

• WA-Gebiete, Kleinsiedlungsgebiete	tags	55 dB(A)
	nachts	40 dB(A)
• MI/MD/MK-Gebiete	tags	60 dB(A)
	nachts	45 dB(A)
• GE-Gebiete	tags	65 dB(A)
	nachts	50 dB(A)

Einzelne, kurzzeitige Pegelspitzen dürfen die Immissionsrichtwerte tags um nicht mehr als 30 dB(A), nachts um nicht mehr als 20 dB(A) überschreiten ("Maximalpegelkriterium").

Die Immissionsrichtwerte beziehen sich auf folgende Zeiträume:

tags	06.00 - 22.00 Uhr
nachts	22.00 - 06.00 Uhr

Maßgebend für die Beurteilung der Nacht ist die volle Nachtstunde mit dem höchsten Beurteilungspegel, zu dem die zu beurteilende Anlage relevant beiträgt.

Für folgende Zeiten ist ein Ruhezeitenzuschlag in Höhe von 6 dB(A) anzusetzen:

an Werktagen:	06.00 - 07.00 Uhr
	20.00 - 22.00 Uhr
an Sonn- und Feiertagen	06.00 - 09.00 Uhr
	13.00 - 15.00 Uhr
	20.00 - 22.00 Uhr

Für Immissionsorte in MI/MD/MK-Gebieten sowie Gewerbe- und Industriegebieten ist dieser Zuschlag nicht zu berücksichtigen.

Die Immissionsrichtwerte beziehen sich auf die Summe aller auf einen Immissionsort einwirkenden Geräuschemissionen gewerblicher Schallquellen. Geräuschemissionen anderer Arten von Schallquellen (z.B. Verkehrsgerausche, Sport- und Freizeitgeräusche) sind getrennt zu beurteilen.

Die Immissionsrichtwerte sind 0,5 m vor den geöffneten Fenstern von schutzbedürftigen Aufenthaltsräumen (Wohn-, Schlaf-, Kinderzimmer, Büroräume und ähnliches) einzuhalten. Auf Überschreitungen der Immissionsrichtwerte kann nicht mit passiven Schallschutzmaßnahmen (z.B. Schallschutzfenster) reagiert werden.

Die TA Lärm enthält weiterhin u.a. folgende „besondere Regelungen“ und Hinweise:

- **Berücksichtigung von Verkehrsgerauschen**

Fahrzeuggeräusche auf dem Betriebsgrundstück sowie bei der Ein- und Ausfahrt, die im Zusammenhang mit dem Betrieb der Anlage entstehen, sind der zu beurteilenden Anlage zuzurechnen. Geräusche des An- und Abfahrverkehrs auf öffentlichen Verkehrsflächen in einem Abstand von bis zu 500 Metern von dem Betriebsgrundstück sollen in Kur-, Wohn- und Mischgebieten durch organisatorische Maßnahmen soweit wie möglich vermindert werden, wenn

- sie den Beurteilungspegel der Verkehrsgerausche für den Tag oder die Nacht rechnerisch um mindestens 3 dB(A) erhöhen,
- keine Vermischung mit dem übrigen Verkehr erfolgt ist und
- die Immissionsgrenzwerte der Verkehrslärmschutzverordnung (16. BImSchV) erstmals oder weitergehend überschritten werden.

Die genannten Kriterien müssen kumulativ erfüllt werden. Die o.g. Erhöhung des Beurteilungspegels der Verkehrsgerausche um mindestens 3 dB(A) ist nach Definition der 16. BImSchV bereits ab einer Erhöhung um 2,1 dB(A) gegeben.

Der Beurteilungspegel für den Straßenverkehr auf öffentlichen Verkehrsflächen ist nach den Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen - RLS-19 [10] zu berechnen.

Die schutzbedürftige Bebauung im Umfeld des geplanten Marktes liegt im Einwirkungsbereich der Verkehrsgerausche der neu geplanten Erschließungsstraße für den Markt. Die Schallimmissionen an den Immissionsorten aufgrund des anlagenbezogenen Verkehrs sind daher zu ermitteln und zu beurteilen (vgl. Punkte 4.2 und 5.4).

3.2 Anforderungen im vorliegenden Fall

Das Betriebsgrundstück des Lebensmittelmarktes befindet sich innerhalb des Bebauungsplanes 32. Änderung Egerer [1].

Dieser setzt keine immissionsschutzrechtlichen Auflagen gegen Gewerbegeräusche für das Gebiet fest.

Im Zuge der Umwandlung des Bebauungsplanes in ein Sondergebiet wird der detaillierte Nachweis geführt, dass der geplante Lebensmittelmarkt mit Backpavillon keine Immissionskonflikte verursacht und die einschlägigen Immissionsrichtwerte der TA Lärm an der umliegenden schutzbedürftigen Bebauung unter Berücksichtigung der Geräuschvorbelastung eingehalten werden.

Für die Beurteilung der schalltechnischen Verträglichkeit des geplanten Lidl-Marktes und des Backpavillons werden die in der folgenden Tabelle 1 genannten maßgeblichen Immissionsorte an der umliegenden schutzbedürftigen Bebauung gewählt (vgl. Übersichtsplan, Anhang A, Seite 2).

Für alle umliegenden Immissionsorte gilt der Bebauungsplan „Egerer“ [1]. Für die Immissionsorte IO 1 bis IO 6 wird für diesen Bereich ein MI-Gebiet, für die Immissionsorte IO 7 bis IO 8 und IO 10 ein WA-Gebiet ausgewiesen. Das Grundstück mit dem Immissionsort IO 9 ist aktuell unbebaut. Nach Rücksprache mit der Gemeinde Chieming [13] soll hier künftig ein Bebauungsplan mit der Gebietseinstufung WA-Gebiet ausgewiesen werden.

Auf Fl.Nr. 1403/9 besteht aktuell keine Baugrenze. Für den Fall einer möglichen zukünftigen Bebauung werden die Immissionsorte IO 6a und IO 6b gewählt. Gemäß den Angaben der Gemeinde Chieming wird hier der Schutzanspruch eines MI-Gebietes festgelegt.

In der folgenden Tabelle 1 sind die Immissionsorte mit Immissionsrichtwerten genannt:

Tabelle 1: Immissionsorte und Immissionsrichtwerte nach TA Lärm

Immissionsorte	Gebietseinstufung	Immissionsrichtwerte der TA Lärm in dB(A)	
		Tag	Nacht
IO 1	MI	60	45
IO 2		60	45
IO 3		60	45
IO 4		60	45
IO 5		60	45
IO 6		60	45
IO 6a informativ		60	45
IO 6b informativ		60	45
IO 7	WA	55	40
IO 8		55	40
IO 9 informativ		55	40
IO 10		55	40

Anmerkungen zu Tabelle 1:

- Der Immissionsort IO 9 informativ wurde auf der sicheren Seite liegend in 6 m Abstand zur nördlichen Flurstücksgrenze in einer Höhe von 8,1m (Höhe DG) angesetzt, da die genaue Lage und Höhe der geplanten Wohnbebauung noch nicht bekannt ist.
- Die Immissionsorte IO 6a und 6b werden in Abstimmung mit der Gemeinde Chieming in einer Entfernung von 5 m zur Flurstücksgrenze in einer Höhe von 8,1m (Höhe DG) angesetzt.

Gewerbliche Geräuschvorbelastung

Die o.g. Immissionsrichtwerte der TA Lärm beziehen sich auf die gesamte einwirkende Gewerbe-geräuschbelastung. Neben den Geräuschen des geplanten Lidl-Marktes mit Backpavillon sind bei der Beurteilung an den Immissionsorten gegebenenfalls auch Geräusche von weiteren benachbarten gewerblichen Nutzungen zu berücksichtigen.

Auf eine Berücksichtigung der gewerblichen Geräuschvorbelastung an den Immissionsorten kann gemäß Punkt 3.2.1 (Abs. 2) der TA Lärm verzichtet werden, wenn durch den zu beurteilenden Betrieb kein relevanter zusätzlicher Immissionsbeitrag entsteht. Dies ist dann der Fall, wenn die Immissionsrichtwerte der TA Lärm durch den geplanten Betrieb um mindestens 6 dB(A) unterschritten werden.

Die genaue Ermittlung der schalltechnischen Situation und die Beurteilung der Geräuschvorbelastung an den Immissionsorten erfolgt unter Punkt 6.

4. Schallemissionen

4.1 Gewerbegeräusche

Basierend auf den vorliegenden Planunterlagen [1] sowie den Angaben des Planungsbüros [11] und des Auftraggebers [12] wird folgender Schallemissionsansatz für die Tages- und Nachtzeit gewählt.

Tageszeit (06.00 bis 22.00 Uhr)

Parkplatz

Die Berechnung der Schallemissionen des Parkplatzes mit 135 Stellplätzen erfolgt gemäß der Parkplatzlärmstudie [5] mit den entsprechenden Zuschlägen für Parkplätze an Einkaufszentren. Die Kundenfrequentierung wird basierend auf dem in [5] genannten Mittelwert für Discounter in Höhe von 1,37 Bewegungen je 10 m² Netto-Verkaufsfläche und Stunde ermittelt.

Die Netto-Verkaufsfläche des Marktes (gemäß [5] ohne Kassen- und Eingangsbereiche in Höhe von 100 m²) beträgt 1.100 m². Somit ergeben sich 2.411 Pkw-Bewegungen. Dies entspricht 1.206 Kunden, die mit dem Pkw auf den Parkplatz fahren.

Zur Berücksichtigung des Parkverkehrs des Backpavillon in der Ruhezeit werden zwischen 06:00–07:00 Uhr 64 zusätzliche Parkbewegungen mit Ruhezeitenzuschlag (entspricht 240 Bewegungen) angesetzt.

Insgesamt ergeben sich somit auf dem Parkplatz 2.651 Parkbewegungen während der Tageszeit.

Mögliche zusätzliche Kunden für die DHL Packstation und die E-Ladestation (3 Stellplätze) sind sicher abgedeckt.

Für den geplanten Mitarbeiterparkplatz (10 Stellplätze) im Nordwesten des Grundstücks werden 8 Bewegungen pro Stellplatz und Tag (entspricht 80 Bewegungen) angesetzt. Diese hohe Frequentierung deckt auch die Nutzung innerhalb der Ruhezeiten ab.

Warenanlieferung

Die tägliche Warenbelieferung für den Lebensmittelmarkt in der Zeit zwischen 06:00 bis 22:00 Uhr erfolgt mit bis zu 4 Lkw $\geq 7,5$ t, die mit Kühlaggregaten ausgestattet sind. Die Kühlaggregate sind bei der Be- und Entladung nicht in Betrieb (Vereisungsgefahr). Die Be- und Entladung der Lkw erfolgt an der Laderampe an der Westfassade. Für die DHL Packstation wird die Belieferung und Abholung von Paketen täglich zweimal mit einem Lieferwagen angesetzt.

Haustechnik

Für den Lebensmittelmarkt werden die haustechnischen Anlagen (Rückkühler, Raumluftechnik, Wärmepumpen) basierend auf den Angaben des Auftraggebers [12] angesetzt. Es wird der durchgehende Betrieb der Anlagen während der Tageszeit angesetzt.

E-Ladestation

Basierend auf den Angaben in [9] kann pauschal von einer Schallleistung in Höhe von ca. $L_{WA} = 75 \text{ dB(A)}$ je Ladestation mit zwei angeschlossenen Pkw ausgegangen werden. Hierdurch werden die maßgeblichen Schallemissionen durch die Lüftungsaggregate der Ladestation und der Pkw abgedeckt. Es wird auf der sicheren Seite liegend ein durchgehender Betrieb der Ladesäule tags angenommen. Die Schallemissionen durch die Parkvorgänge der Pkw sind bereits durch obigen Ansatz des Parkplatzes abgedeckt.

Backpavillon

Für den im Nordosten des Plangrundstücks geplanten Backpavillon wird während der Tageszeit die Nutzung der Terrasse sowie der Betrieb der haustechnischen Anlagen sowie eine Anlieferung durch einen Lkw (7,5 t) in Ansatz gebracht. Die Parkverkehrsbewegungen sind mit dem Ansatz des Lebensmittelmarktes abgedeckt.

Folgender detaillierte Schallemissionsansatz wird für die Tageszeit gewählt (vgl. Detailplan, Anhang A, Seite 3 sowie Eingabedaten, Anhang B, Seite 6):

Tabelle 2: Schallemissionen während der Tageszeit

Schallquelle	Schallleistungspegel	Einwirkzeit / Anzahl	Emissionspegel	Bemerkung
Lebensmittelmarkt				
Parkplatz mit 135 Stpl.	-	2.651 Pkw-Bewegungen	L _{WA} = 97,4 dB(A)	gemäß [5]
Mitarbeiterparkplatz mit 10 Stpl.	-	80 Pkw-Bewegungen	L _{WA} = 74,0 dB(A)	gemäß [5]
Fahrweg 4 Lkw ≥ 7,5t	L` <sub>WA,1h</sub> = 63,0 dB(A)	4 Lkw (An- und Abfahrt), davon 1 Lkw i.d.RZ	L` _{WA} = 62,4 dB(A)	gemäß [6]
4 Lkw-Kühlaggregate	L _{WA} = 97,0 dB(A)	12 min (3 min je Lkw), davon 1 Lkw i.d.RZ	L _{WA} = 80,4 dB(A)	gemäß [7]
Rangieren 4 Lkw	L _{WA} = 99,0 dB(A)	12 min (3 min je Lkw) davon 1 Lkw i.d.RZ	L _{WA} = 82,4 dB(A)	gemäß [7]
Be-/Entladen 4 Lkw	L _{WA} = 94,0 dB(A)	80 min (20 min je Lkw), davon 1 Lkw i.d.RZ	L _{WA} = 83,2 dB(A)	gemäß [7]
2 x Rückkühler	je L _{WA} = 61,0 dB(A)	16 h inkl. RZ-Zuschlag	L _{WA} = 65,9 dB(A)	Literatur
2 x Wärmepumpen	je L _{WA} = 79,0 dB(A)		L _{WA} = 83,9 dB(A)	
2 x Raumluftechnik	je L _{WA} = 78,0 dB(A)		L _{WA} = 82,9 dB(A)	
DHL Packstation				
Fahrweg 2 Lieferwagen	L` <sub>WA,1h</sub> = 55,0 dB(A)	2 Lw (An- und Abfahrt) davon 1 Lw i.d.RZ	L` _{WA} = 52,9 dB(A)	gemäß [6]
Be-/Entladen 2 Lieferwagen	L _{WA} = 90,0 dB(A)	20 min (10 min je Lw) davon 1 Lw i.d.RZ	L _{WA} = 77,2 dB(A)	gemäß [7]
E-Ladestation				
Lüfter Ladestation + Pkw	L _{WA} = 75,0 dB(A)	16 h inkl. RZ-Zuschlag	L _{WA} = 76,9 dB(A)	gemäß [9]

Backpavillon				
Fahrtweg 1 Lkw	$L_{WA,1h} = 62,0 \text{ dB(A)}$	1 Lkw (An- und Abfahrt) i.d.RZ	$L_{WA} = 59,0 \text{ dB(A)}$	gemäß [5]
Rangieren 1 Lkw	$L_{WA} = 99,0 \text{ dB(A)}$	1 min i.d.RZ	$L_{WA} = 75,2 \text{ dB(A)}$	gemäß [7]
Be-/Entladen	$L_{WA} = 94,0 \text{ dB(A)}$	5 min i.d.RZ	$L_{WA} = 77,2 \text{ dB(A)}$	gemäß [7]
Terrasse	$L_{WA} = 61,0 \text{ dB(A)}$	6 Stunden	$L_{WA} = 56,7 \text{ dB(A)}$	gemäß [8]
Außengerät 1	$L_{WA} = 65,0 \text{ dB(A)}$	16 h inkl. RZ-Zuschlag	$L_{WA} = 66,9 \text{ dB(A)}$	Literatur
Außengerät 2	$L_{WA} = 65,0 \text{ dB(A)}$	16 h inkl. RZ-Zuschlag	$L_{WA} = 66,9 \text{ dB(A)}$	
Abluft	$L_{WA} = 70,0 \text{ dB(A)}$	16 h inkl. RZ-Zuschlag	$L_{WA} = 71,9 \text{ dB(A)}$	

Nachtzeit (22.00 bis 06.00 Uhr, lauteste Nachtstunde)

Während der Nachtzeit herrscht im Wesentlichen Betriebsruhe.

Für die nach TA Lärm zu beurteilende ungünstigste Nachtstunde wird folgender auf der sicheren Seite liegende Ansatz getroffen:

- Betrieb der haustechnischen Anlagen des Lebensmittelmarktes und des Backpavillons
- Nutzung der DHL-Packstation durch 4 Kunden in der lautesten Nachtstunde
- In Abstimmung mit dem zukünftigen Betreiber des Backpavillons erfolgt eine Warenanlieferung mit fertigen Backwaren mittels Pkw $\leq 3,5t$ um 05:30 Uhr. Die Be- und Entladung erfolgt hierbei geräuscharm per Hand über den Zeitraum von 5 Minuten.

Folgender detaillierte Schallemissionsansatz wird gewählt (vgl. Detailplan, Anhang A, Seite 3 sowie Eingabedaten, Anhang B, Seite 6):

Tabelle 3: Schallemissionen während der Nachtzeit (lauteste Nachtstunde)

Schallquelle	Schallleistungspegel	Einwirkzeit / Anzahl	Emissionspegel	Bemerkung
Lebensmittelmarkt				
2 x Rückkühler	je $L_{WA} = 61,0 \text{ dB(A)}$	1 h	$L_{WA} = 64,0 \text{ dB(A)}$	Literatur
2 x Wärmepumpen	je $L_{WA} = 79,0 \text{ dB(A)}$		$L_{WA} = 82,0 \text{ dB(A)}$	
2 x Raumluftechnik	je $L_{WA} = 78,0 \text{ dB(A)}$		$L_{WA} = 81,0 \text{ dB(A)}$	
DHL Packstation				
Fahrtweg 4 Pkw	$L_{WA,1h} = 47,5 \text{ dB(A)}$	4 Pkw (An- und Abfahrt)	$L_{WA} = 56,5 \text{ dB(A)}$	gemäß [5]
Parkplatz mit 2 Stpl.	-	8 Pkw-Bewegungen	$L_{WA} = 77,0 \text{ dB(A)}$	gemäß [5]
Backpavillon				
Fahrtweg 1 Pkw	$L_{WA,1h} = 47,5 \text{ dB(A)}$	1 Pkw (An- und Abfahrt)	$L_{WA} = 50,5 \text{ dB(A)}$	gemäß [5]
Be-/Entladen per Hand	$L_{WA} = 90,0 \text{ dB(A)}$	5 min	$L_{WA} = 79,2 \text{ dB(A)}$	gemäß [7]
Außengerät 1	$L_{WA} = 65,0 \text{ dB(A)}$	1 h	$L_{WA} = 65,0 \text{ dB(A)}$	Literatur
Außengerät 2	$L_{WA} = 65,0 \text{ dB(A)}$	1 h	$L_{WA} = 65,0 \text{ dB(A)}$	

Bei Einhaltung der Immissionsrichtwerte kann der in Tabelle 3 angesetzte Betrieb für die ungünstigsten Nachtstunde zu jeder Nachtstunde stattfinden.

Anmerkung zu Tabelle 2 und 3:

- Gemäß [7] wurde für das Entladen oder Beladen von 8 Ladeeinheiten (Europaletten, Rollcontainer, Blumencontainer) an einer offenen Laderampe ein Schallleistungspegel mit Impulshaltigkeitszuschlag (L_{WAFTeq}) in Höhe von 94 dB(A) ermittelt. Die Vorgangsdauer beträgt ca. 4 Minuten für das Entladen oder Beladen von 8 Ladeeinheiten. Der ermittelte Wert korreliert mit den Emissionsdaten für Verladevorgänge gemäß der Studie des Hessischen Landesamtes für Umwelt [6].

- Die Berechnungen des Parkplatzes wurden basierend auf der Parkplatzlärmstudie des Bayerischen Landesamtes für Umwelt, 6. Auflage vom August 2007 mit Ergänzung vom Februar 2025 [5] durchgeführt. Im verwendeten Berechnungsprogramm „CadnaA“ wurde für den Parkplatz der Zuschlag „Parkplatz am Einkaufszentrum inkl. Taktmaximalzuschlag“ vergeben. Der Zuschlag beträgt 7,0 dB(A), bestehend aus dem pauschalen Parkplatzzuschlag (Kpa) sowie dem Taktmaximalzuschlag (Ki) nach der Parkplatzlärmstudie.

Mit diesem messtechnisch erfassten Zuschlag werden sämtliche typische impulsartige und unregelmäßige Ereignisse wie Türenschnellen, Kofferraumklappen, Gespräche der Kunden, Geräusche durch rollende Einkaufswagen, das Abstellen in Sammelboxen oder das Zusammenstoßen mehrerer Wagen berücksichtigt. Ein zusätzlicher gesonderter Ansatz nach Studie des Hessischen Landesamtes für Umwelt [6] ist nicht erforderlich.

Dieser Sachverhalt wurde seitens des Erstellers der Parkplatzlärmstudie (Möhler + Partner) im Rahmen eines Planverfahrens zu einem Verbrauchermarkt bestätigt.

4.2 Verkehrsgeräusche

Die künftige Erschließung des Lebensmittelmarktes und des Backpavillons erfolgt über eine neu zu errichtende Straße östlich des Plangebietes.

Diese Straße ist aktuell nicht vorhanden. Für den Nullfall werden daher keine Schallemissionen durch Verkehrsgeräusche angesetzt.

Im Planfall wird basierend auf dem Emissionsansatz unter Punkt 4.1 folgende Verkehrsgeschlechtsbelastung angesetzt:

Tageszeit:

- 2.651 Pkw-Bewegungen durch den Parkplatz des Lebensmittelmarktes und des Backpavillons
- 80 Pkw-Bewegungen durch den Mitarbeiterparkplatz
- 8 Lkw-Bewegungen (Lkw mit Anhänger) zur Anlieferung des Lebensmittelmarktes
- 2 Lkw-Bewegungen (Lkw ohne Anhänger) zur Anlieferung des Backpavillons
- 4 Pkw-Bewegungen zur An- und Ablieferung der DHL-Packstation

Nachtzeit:

- 8 Pkw-Bewegungen durch die Nutzung der DHL-Packstation
- 2 Pkw-Bewegungen zur Anlieferung des Backshops

Zusammenfassend ergibt sich eine Frequentierung von 2.745 Kfz-Bewegungen tags sowie 10 Kfz-Bewegungen nachts auf der neu geplanten Erschließungsstraße. Auf dem Goriweg zum Mitarbeiterparkplatz werden 80 Bewegungen während der Tageszeit angesetzt.

Gemäß RLS-19 werden die Schallemissionen von Straßen basierend auf der über das Jahr gemittelten Durchschnittlichen Täglichen Verkehrsmenge ermittelt. Auf der sicheren Seite liegend wird im vorliegenden Fall kein Abschlag für Sonn- und Feiertage vorgenommen und die zulässige Höchstgeschwindigkeit mit 50 km/h angenommen.

Es ergeben sich folgende Emissionsdaten (vgl. Übersichtsplan, Anhang A, Seite 2 sowie Eingabedaten, Anhang B, Seite 6):

Tabelle 4: Planfall, Schallemissionen der Erschließungsstraße und des Goriwegs

Bezeichnung	L _{W'}		Prognose- daten	genaue Prognosedaten				Geschw. km/h
	Tag	Nacht		M	M	p1 / p2 (%)	p1 / p2 (%)	
	dB(A)	dB(A)		Tag	Nacht	Tag	Nacht	
Erschließungsstraße	75,9	54,4	2.755	171,6	1,25	0,1 / 0,3	0 / 0	50
Goriweg - Mitarbeiter- parkplatz	64,4	-	80	5	0	-	-	50

Es bedeuten:

L _{W',T}	längenbezogener Schallleistungspegel für die Tageszeit von 06.00 bis 22.00 Uhr in dB(A)
L _{W',N}	längenbezogener Schallleistungspegel für die Nachtzeit von 22.00 bis 06.00 Uhr in dB(A)
DTV	Durchschnittliche Tägliche Verkehrsmenge in Kfz/24h
M	Maßgebende stündliche Verkehrsmenge in Kfz/h
Lkw-Anteil p1	prozentualer Anteil Lastkraftwagen ohne Anhänger mit einer zulässigen Gesamtmasse über 3,5 t und Busse
Lkw-Anteil p2	prozentualer Anteil Lastkraftwagen mit Anhänger bzw. Sattelkraftfahrzeuge (Zugmaschinen mit Auflieger) mit einer zulässigen Gesamtmasse über 3,5 t

5. Schallimmissionen

5.1 Durchführung der Berechnungen

Die Berechnung der Schallimmissionen erfolgt für die Gewerbegeräusche nach dem Verfahren der „Detaillierten Prognose“ der TA Lärm [3] und für die Verkehrsgeräusche nach den RLS-19 [10].

Die für die schalltechnischen Berechnungen maßgeblichen Eingangsdaten des eingesetzten Programms "CadnaA" (Version 2026 MR1) sind:

- Punkt-, Linien- und Flächenschallquellen, Parkplätze
- Straßen
- Abschirmkanten
- Höhenpunkte, Höhenlinien
- Bestehende und geplante Gebäude; sie werden einerseits als Abschirmkanten berücksichtigt, zum anderen wirken die Fassaden schallreflektierend (eingegebener Reflexionsverlust 1 dB)
- Immissionsorte IO 1 bis IO 10 (vgl. Ausführungen unter Punkt 3.2)

Die Gebäude- und Geländehöhen werden auf Basis der vorliegenden Daten der Bayerischen Vermessungsverwaltung bzw. der Planung [1] angesetzt.

Bei den Ausbreitungsberechnungen werden die Pegelminderungen durch Abstandsvergrößerung und Luftabsorption, Boden- und Meteorologiedämpfung sowie Abschirmung berücksichtigt.

Die Pegelzunahme durch Reflexionen wird für die Gewerbegeräusche bis zur 3. Reflexion berücksichtigt.

Die Eingabedaten sind in Anhang B zusammengefasst und in den Abbildungen in Anhang A grafisch dargestellt.

5.2 Berechnungsergebnisse Gewerbegeräusche

Aufgrund des Emissionsansatzes gemäß Punkt 4 für den Lebensmittelmarkt inkl. Backpavillon, DHL-Packstation und E-Ladestation ergeben sich an der angrenzenden Bebauung folgende Beurteilungspegel für die Tages- und Nachtzeit.

In der folgenden Tabelle 5 sind die höchsten Beurteilungspegel je Immissionsort und die einzuhaltenden Immissionsrichtwerte der TA Lärm (vgl. Punkt 3.2) dargestellt. Die detaillierten Beurteilungspegel sowie die Teilbeurteilungspegel sind im Anhang B auf der Seite 2 und 4 dargestellt.

Tabelle 5: Berechnungsergebnisse in dB(A) für die Tages- und Nachtzeit

Immissionsorte	Beurteilungspegel in dB(A)		Immissionsrichtwerte in dB(A)		Schutzanspruch bzw. Gebiet
	Tag	Nacht	Tag	Nacht	
IO 1	52	34	60	45	MI
IO 2	47	31	60	45	
IO 3	45	35	60	45	
IO 4	50	31	60	45	
IO 5	50	30	60	45	
IO 6	50	36	60	45	
IO 6a informativ	52	40	60	45	
IO 6b informativ	55	44	60	45	
IO 7	51	37	55	40	WA
IO 8	51	37	55	40	
IO 9 informativ	54	38	55	40	
IO 10	50	34	55	40	

5.3 Beurteilung Gewerbegeräusche

Der Vergleich der berechneten Beurteilungspegel mit den Immissionsrichtwerten der TA Lärm zeigt folgende Ergebnisse an den Immissionsorten:

MI-Gebiet (IO 1 – IO 6)

Die Immissionsrichtwerte der TA Lärm (60 dB(A) tags / 45 dB(A) nachts) werden an der umliegenden schutzbedürftigen Bebauung im Mischgebiet um mindestens ca. 8 dB(A) tags und 9 dB(A) nachts unterschritten.

WA-Gebiet (IO 7 – IO 8 sowie IO 10)

Die Immissionsrichtwerte der TA Lärm (55 dB(A) tags / 40 dB(A) nachts) für WA-Gebiete werden um mindestens ca. 4 dB(A) tags und 3 dB(A) nachts unterschritten.

MI-Gebiet (IO 6a und 6b informativ)

Auf der Fl.Nr. 1403/9 kann an einer möglichen zukünftigen Bebauung der Immissionsrichtwert der TA Lärm für MI-Gebiete um mindestens 5 dB(A) tags und 1 dB(A) nachts unterschritten werden.

WA Gebiet IO 9 informativ

An einer möglichen zukünftigen Bebauung auf dem noch unbebauten Grundstück Fl.Nr. 1353 können die Immissionsrichtwerte der TA Lärm für WA-Gebiete tags um 1 dB(A) und nachts um 2 dB(A) unterschritten werden.

Maximalpegelkriterium

Gemäß der TA Lärm (vgl. Punkt 3.1) dürfen einzelne, kurzzeitige Pegelspitzen die Immissionsrichtwerte tags um nicht mehr als 30 dB(A), nachts um nicht mehr als 20 dB(A) überschreiten ("Maximalpegelkriterium"). Im Folgenden stellt sich die Situation wie folgt dar (vgl. Anhang B, Seite 2):

Tageszeit

Unter Berücksichtigung üblicher Pegelspitzen (L_{WA} 108 dB(A)) bei der Anlieferung des Lidl-Marktes im Bereich der Anlieferzone treten am nächstgelegenen Immissionsort IO 1 im MI-Gebiet Maximalpegel von höchstens ca. 66 dB(A) auf. Der zulässige Maximalpegel (90 dB(A) tags) wird somit unterschritten.

Nachtzeit

Während der Nachtzeit ergibt sich bei Zugrundelegung einer Pegelspitze (L_{WA} 102 dB(A)) im Bereich der Anlieferung des Backpavillons bei einer geräuscharmen Entladung am maßgebenden Immissionsort IO 6 der Bestandsbebauung ein Maximalpegel in Höhe von 52 dB(A). Der zulässige Maximalpegel (65 dB(A) nachts im MI-Gebiet) wird unterschritten.

Am nächstgelegenen informativen Immissionsort IO 6b (aktuell ohne Bebauung und Baurecht) wird der zulässige Maximalpegel in Höhe von 65 dB(A) eingehalten.

5.4 Berechnungsergebnisse und Beurteilung Verkehrsgeräusche**Berechnungsergebnisse**

Die Berechnung der Verkehrsgeräuschbelastung gemäß dem Emissionsansatz unter Punkt 4.2 für den Planfall (Situation mit neuer Erschließungsstraße des Marktes) erfolgt an den für die Beurteilung repräsentativen Immissionsorten IO 3 bis IO 6.

In der folgenden Tabelle 6 sind die berechneten Beurteilungspegel für den Planfall sowie die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV in Mischgebieten für die maßgebenden umliegenden Immissionsorte zusammengefasst.

Tabelle 6: Beurteilungspegel Verkehr und Immissionsgrenzwerte

Immissionsorte	Beurteilungspegel in dB(A)		Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV in dB(A)	
	Tag	Nacht	Tag	Nacht
IO 3	47	18	64	54
IO 4	46	21		
IO 5	46	23		
IO 6	54	32		
IO 6a	61	40		
IO 6b	59	38		

Die detaillierten Berechnungsergebnisse für alle Immissionsorte sind im Anhang B auf der Seite 5 dargestellt.

Beurteilung

Auf Grundlage der unter Punkt 3.1 genannten Anforderungen bzw. Kriterien der TA Lärm zu den anlagenbezogenen Verkehrsgeräuschen des geplanten Marktes ergibt sich folgende Beurteilung:

Wenngleich durch den Neuverkehr auf der Erschließungsstraße sowie dem Goriweg mit einer Pegelerhöhung um mehr als 3 dB(A) zu rechnen ist und auch keine Vermischung mit dem übrigen Verkehr auftritt, liegt an allen Immissionsorten eine Unterschreitung der Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV vor. Somit werden die drei Kriterien gemäß Punkt 3.1 kumulativ nicht erfüllt.

Da die Kriterien hinsichtlich des anlagenbezogenen Verkehrs nicht erfüllt werden, ist eine Abwägung organisatorischer Maßnahmen zur Minderung der zusätzlichen Verkehrsgeräuschbelastung an der angrenzenden schutzbedürftigen Bebauung im Sinne der Regelungen der TA Lärm nicht erforderlich.

6. Gewerbliche Geräuschvorbelastung

Die Immissionsrichtwerte der TA Lärm beziehen sich auf die gesamte einwirkende Gewerbe-geräuschbelastung. Neben den Geräuschen des geplanten Lebensmittelmarktes mit Backpavillon sind bei der Beurteilung an den Immissionsorten gegebenenfalls auch Geräusche von weiteren benachbarten gewerblichen Nutzungen (Hotel / Gastronomie und Getränkehandel) zu berücksichtigen.

Auf eine Berücksichtigung der gewerblichen Geräuschvorbelastung an den Immissionsorten kann gemäß Punkt 3.2.1 (Abs. 2) der TA Lärm verzichtet werden, wenn durch den zu beurteilenden Betrieb kein relevanter zusätzlicher Immissionsbeitrag entsteht. Dies ist dann der Fall, wenn die Immissionsrichtwerte der TA Lärm durch den geplanten Betrieb um mindestens 6 dB(A) unterschritten werden.

Das Landratsamt Traunstein stellt unter Absatz 4 der Stellungnahme [14] folgende Forderung:

„Die Lärmvorbelastung durch andere Gewerbenutzungen wird unzureichend ermittelt. Da das (Irrelevanz)-Kriterium nach Nr. 3.2.1 TA Lärm (d.h. 6 dB(A) unter dem jeweiligen IRW) durch die Planung nicht eingehalten wird, ist eine detaillierte Betrachtung/Ermittlung der Vorbelastung notwendig. Eine überschlägige Vorprüfung reicht hier nicht aus. Beispielweise wird am Immissionsort 10 der zulässige Immissionsrichtwert tags nur um 4 dB(A) und nachts nur um 1 dB(A) unterschritten. Hier wirkt jedoch nicht nur der Parkplatz des Hotels, sondern u.a. auch die Gaststätte mit Biergarten ein. Daher ist die Vorbelastung anhand des zulässigen/genehmigten Betriebs (i.d.R. aus den Baugenehmigungen, etc...) zu betrachten.“

Im vorliegenden Fall stellt sich die Situation wie folgt dar (vgl. auch Übersichtsplan, Anhang A, Seite 2):

Immissionsorte ohne Berücksichtigung der Vorbelastung

An den Immissionsorten IO 1 bis 5 im MI-Gebiet werden die Immissionsrichtwerte durch den geplanten Betrieb des Lidl-Marktes tags und nachts um mindestens 6 dB(A) unterschritten, sodass auf eine Berücksichtigung der möglichen Vorbelastung verzichtet werden kann.

Immissionsorte mit Berücksichtigung der Vorbelastung

An den Immissionsorten IO 6, IO 7, IO 8 sowie IO 10 wird der Immissionsrichtwert tags um mindestens 4 dB(A) unterschritten und nachts eingehalten. Diese Immissionsorte liegen teilweise im Einwirkungsbereich des Hotels / Gasthof Goriwirt.

Zur Prüfung des Einflusses der Vorbelastung wird für den Goriwirt ein detaillierter Ansatz der Schallemissionen vorgenommen.

6.1 Schallemissionen

Basierend auf einer Betriebsbefragung des Hotels und Gasthofes Goriwirt mit der Betreiberin [15] ist mit folgendem schalltechnisch relevanten täglichen Betrieb zu rechnen:

- 50 Bewegungen (Ansatz: 100 Bewegungen zur Berücksichtigung von Bewegungen innerhalb der Ruhezeiten) auf den 40 Stellplätzen tags und 5 Bewegungen während der lautesten Nachtstunde
- Biergartenbetrieb mit 100 Sitzplätzen im Freibereich von 12:00 bis 22:00 Uhr
- Anlieferung mittels 5 Lkw (7,5 t) freitags während der Tageszeit außerhalb der Ruhezeiten mit Rangieren sowie Be- und Entladung
- Betrieb einer Küchenabluftanlage auf dem Dach mit Ruhezeitenzuschlag und Ansatz auf der sicheren Seite während der Nachtzeit

Mit größeren Veranstaltungen (Hochzeiten, Events, etc.) ist höchstens 1 – 2 mal pro Jahr zu rechnen. Daher kann die detaillierte Betrachtung vernachlässigt werden.

Folgender detaillierte Schallemissionsansatz wird für die Tageszeit gewählt (vgl. Detailplan, Anhang A, Seite 4 sowie Eingabedaten, Anhang B, Seite 6):

Tabelle 7: Schallemissionen während der Tageszeit

Schallquelle	Schalleistungspegel	Einwirkzeit / Anzahl	Emissionspegel	Bemerkung
Parkplatz mit 40 Stpl.	-	100 Pkw-Bewegungen inkl. Zuschlag für Gaststätten	$L_{WA} = 81,7 \text{ dB(A)}$	gemäß [5]
Biergarten 100 Sitzplätze	$L_{WA,1h} = 61,0 \text{ dB(A)}$	8 Std a.d.RZ und 2 Std. i.d.RZ	$L_{WA} = 84,2 \text{ dB(A)}$	gemäß [8]
Fahrtweg Lkw	$L_{WA} = 62,0 \text{ dB(A)}$	5 Lkw (An- und Abfahrt) a.d.RZ	$L_{WA} = 59,9 \text{ dB(A)}$	gemäß [7]
Rangieren 5 Lkw	$L_{WA} = 99,0 \text{ dB(A)}$	5 min (1 min je Lkw) a.d.RZ	$L_{WA} = 76,2 \text{ dB(A)}$	gemäß [7]
Be-/Entladen 5 Lkw	$L_{WA} = 94,0 \text{ dB(A)}$	25 min (5 min je Lkw) a.d.RZ	$L_{WA} = 78,2 \text{ dB(A)}$	gemäß [7]
Abluft Küche	$L_{WA} = 70,0 \text{ dB(A)}$	16 h inkl. RZ-Zuschlag	$L_{WA} = 71,9 \text{ dB(A)}$	Literatur

Folgender detaillierte Schallemissionsansatz wird für die Nachtzeit (lauteste Nachtstunde zwischen 22:00 – 06:00 Uhr) gewählt (vgl. Detailplan, Anhang A, Seite 4 sowie Eingabedaten, Anhang B, Seite 6):

Tabelle 8: Schallemissionen während der Nachtzeit (lauteste Nachtstunde)

Schallquelle	Schalleistungspegel	Einwirkzeit / Anzahl	Emissionspegel	Bemerkung
Parkplatz mit 40 Stpl.	-	5 Pkw-Bewegungen inkl. Zuschlag für Gaststätten	$L_{WA} = 80,7 \text{ dB(A)}$	gemäß [5]
Abluft Küche	$L_{WA} = 70,0 \text{ dB(A)}$	1 h	$L_{WA} = 70,0 \text{ dB(A)}$	Literatur

6.2 Berechnungsergebnisse und Beurteilung

Berechnungsergebnisse

Aufgrund des Emissionsansatzes für den Goriwirt ergeben sich an der angrenzenden Bebauung folgende Beurteilungspegel für die Tages- und Nachtzeit. Die Beurteilungspegel werden für die Einzelbetrachtung des Goriwirtes sowie in Summenwirkung mit dem geplanten Lidl Markt mit Backpavillon (Gesamtbelastung) gemäß Ansatz unter Punkt 4 dargestellt.

In der folgenden Tabelle 9 sind die höchsten Beurteilungspegel je Immissionsort und die einzuhaltenden Immissionsrichtwerte der TA Lärm (vgl. Punkt 3.2) dargestellt. Die detaillierten Beurteilungspegel sowie die Teilbeurteilungspegel sind im Anhang B auf der Seite 3 und 4 dargestellt.

Tabelle 9: Berechnungsergebnisse in dB(A) für die Tages- und Nachtzeit

Immissionsorte	Beurteilungspegel Goriwirt in dB(A)		Beurteilungspegel Gesamtbelastung in dB(A)		Immissionsrichtwerte in dB(A)		Schutzan- spruch bzw. Gebiet
	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	
IO 1	- *	- *	52	35	60	45	MI
IO 2	- *	- *	47	32	60	45	
IO 3	38	32	46	37	60	45	
IO 4	32	27	50	32	60	45	
IO 5	27	24	50	31	60	45	
IO 6	26	20	50	36	60	45	
IO 6a	28	21	52	40	60	45	
IO 6b	28	22	55	44	60	45	
IO 7	32	25	51	38	55	40	WA
IO 8	34	27	51	37	55	40	
IO 9 informativ	40	30	54	39	55	40	
IO 10	44	33	51	36	55	40	

* Eigenimmissionen durch das Hotel / Gasthaus Goriwirt

Beurteilung

Am Immissionsort IO 6, IO 6a und IO 6b im MI-Gebiet entsteht durch die Vorbelastung des Goriwirts kein maßgebender Pegelbeitrag während der Nachtzeit. Der Immissionsrichtwert der TA Lärm wird weiterhin um 5 dB(A) tags und 1 dB(A) nachts unterschritten.

An den Immissionsorten IO 7 bis IO 10 wird der Immissionsrichtwert der TA Lärm (55 dB(A) tags / 40 dB(A) nachts) für WA-Gebiete in Summenbetrachtung um mindestens ca. 1 dB(A) tags und nachts unterschritten.

Auch unter Berücksichtigung der Vorbelastung des Goriwirts wird der Immissionsrichtwert weiterhin tags und nachts eingehalten bzw. unterschritten.

Somit kann auch unter Berücksichtigung der Summenbelastung aus dem Betrieb des Lebensmittelmarktes mit Backpavillon und einer möglichen Vorbelastung durch den Goriwirt von einer Einhaltung der Immissionsrichtwerte der TA Lärm an den Immissionsorten ausgegangen werden.

Hinweis:

Die Geräuschvorbelastung durch den Getränkehandel auf Fl.Nr. 1397/1 liefert an den Immissionsorten IO 6 – IO 10 aufgrund der Abstandsverhältnisse und der Abschirmung durch Gebäude keinen relevanten Pegelbeitrag und kann daher vernachlässigt werden. An den weiteren Immissionsorten (IO 1 – IO 5) wird der Immissionsrichtwert der TA Lärm um mindestens 6 dB(A) unterschritten.

7. Textvorschlag / Schallschutzmaßnahmen

7.1 Textvorschlag für die Satzung des Bebauungsplanes

Es wird empfohlen, folgenden Punkt in die **Hinweise durch Text** aufzunehmen:

In der schalltechnischen Untersuchung Bericht Nr. 225139 / 6 des Ingenieurbüros Greiner vom 07.07.2026 wurde die Verträglichkeit des Lebensmittelmarktes mit Backpavillon in Bezug auf die angrenzenden schutzbedürftigen Wohnnutzungen entsprechend den Anforderungen der TA Lärm nachgewiesen. Die in der Verträglichkeitsuntersuchung in Gliederungspunkt 7.2 genannten organisatorischen, technischen und baulichen Schallschutzmaßnahmen sind im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens zu beachten.

7.2 Schallschutzmaßnahmen

Basierend auf dem Emissionsansatz der vorliegenden schalltechnischen Untersuchung sind im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens folgende organisatorische, technische und bauliche Schallschutzmaßnahmen zur Einhaltung der Anforderungen der TA Lärm zu beachten. Diese Maßnahmen können seitens der Genehmigungsbehörde entsprechend beauftragt werden:

Lidl-Markt

- Für den Betrieb des Lebensmittelmarktes während der Tageszeit (06:00 bis 22:00 Uhr) sind folgende Zeiten zu beachten:
 - Kundenöffnungszeit 07:00 bis 20:00 Uhr
 - Anlieferungen Lebensmittelmarkt 06:00 bis 22:00 Uhr
- Die Lkw-Kühlaggregate sind während der Standzeit auszuschalten.
- Die Schallleistungspegel L_{WA} der haustechnischen Anlagen sind wie folgt zu begrenzen:
 - 2 x Rückkühler je L_{WA} 61 dB(A) tags und nachts
 - 2 x Wärmepumpen je L_{WA} 79 dB(A) tags und nachts
 - 2 x Raumluftheizanlagen je L_{WA} 78 dB(A) tags und nachts

Sofern die Lage und/oder Schallleistung der haustechnischen Anlagen wesentlich von den Angaben dieser Untersuchung abweichen, ist eine Prüfung und gegebenenfalls Anpassung der Werte erforderlich.

E-Ladestationen

- Die Nutzung der E-Ladestationen ist während der Tageszeit uneingeschränkt möglich. Während der Nachtzeit ist die Nutzung der E-Ladestationen unzulässig.

DHL Packstation

- Die Benutzung der DHL Packstation durch Kunden ist während der Tages- und Nachtzeit durchgehend möglich. Die Anlieferung mit Be- und Entladung ist nur während der Tageszeit (06:00 – 22:00 Uhr) möglich.

Backpavillon

- Für den Betrieb des Backpavillons während der Tageszeit (06:00 bis 22:00 Uhr) sind folgende Zeiten zu beachten:
 - Kundenöffnungszeit 06:00 bis 20:00 Uhr
 - Anlieferung Backpavillon 06:00 bis 20:00 Uhr mit einem Lkw
- Während der Nachtzeit (22:00 – 06:00 Uhr) ist Betriebsruhe einzuhalten mit Ausnahme des Betriebs der Außengeräte und einer Warenanlieferung mit einem Pkw $\leq 3,5$ t
- Die Schallleistungspegel L_{WA} der haustechnischen Anlagen sind wie folgt zu begrenzen:
 - Außengerät 1 und 2 je L_{WA} 65 dB(A) tags und nachts
 - Abluft L_{WA} 70 dB(A) tags

8. Qualität der Prognose

Im vorliegenden Gutachten wurden konservative Emissionsansätze im Zuge einer „worst case“-Betrachtung (auf der sicheren Seite liegender Emissionsansatz in Bezug auf die anzusetzenden Emissionsdaten und Berechnungsparameter etc.) gewählt.

Durch die vorgenommenen rechentechnischen Einstellungen im Berechnungsprogramm CadnaA (Version 2026 MR1) werden die Schallimmissionen auf der sicheren Seite liegend berechnet.

Somit ist von einer Überschätzung der prognostizierten Beurteilungspegel auszugehen. Mit den berechneten Beurteilungspegeln wird somit im Regelfall die obere Vertrauensgrenze abgebildet.

9. Zusammenfassung

In der Gemeinde Chieming ist der Ersatzneubau eines Lidl Marktes auf den Fl.Nrn. 1400 und 1400/9 nördlich der Landstraße (St 2095) geplant.

Hierzu wird der vorhabenbezogene Bebauungsplan „Sondergebiet Lebensmittelmarkt – Vorhaben Lidl“ aufgestellt, welcher den geltenden Bebauungsplan „Egerer“ (Bereich der 32. Änderung) ersetzt.

Im Umfeld des Bauvorhabens befindet sich schutzbedürftige Bebauung in MI- und WA-Gebieten.

Im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens ist mittels einer schalltechnischen Untersuchung der Nachweis zu erbringen, dass durch den geplanten Betrieb des Verbrauchermarktes und des externen Backpavillons die einschlägigen Immissionsrichtwerte der TA Lärm an der umliegenden schutzbedürftigen Bebauung eingehalten werden. Gegebenenfalls ist die Vor- bzw. Zusatzbelastung durch weitere gewerbliche Nutzungen im Bereich der Immissionsorte zu berücksichtigen. Zudem sind die Auswirkungen der anlagenbezogenen Verkehrsgeräusche aufgrund der neu geplanten Erschließungsstraße gemäß Punkt 7.4 der TA Lärm zu untersuchen.

Es sind die erforderlichen Schallschutzmaßnahmen für den geplanten Markt zu ermitteln.

Untersuchungsergebnisse

An den Immissionsorten im MI-Gebiet errechnen sich Beurteilungspegel von 52 dB(A) tags und 36 dB(A) nachts. Die Immissionsrichtwerte der TA Lärm (60 dB(A) tags / 45 dB(A) nachts) werden um mindestens ca. 8 dB(A) tags und 9 dB(A) nachts unterschritten.

Im WA-Gebiet ergeben sich Beurteilungspegel in Höhe von 51 dB(A) tags und 37 dB(A) nachts. Die Immissionsrichtwerte der TA Lärm (55 dB(A) tags / 40 dB(A) nachts) für WA-Gebiete werden um mindestens ca. 4 dB(A) tags und 3 dB(A) nachts unterschritten.

An einer möglichen zukünftigen Bebauung auf dem noch unbebauten Grundstück Fl.Nr. 1353 kann der Immissionsrichtwert der TA Lärm für WA-Gebiete tags um 1 dB(A) und nachts um 2 dB(A) unterschritten werden.

Auf der Fl.Nr. 1403/9 kann an einer möglichen zukünftigen Bebauung der Immissionsrichtwert der TA Lärm für MI-Gebiete um mindestens 5 dB(A) tags und 1 dB(A) nachts unterschritten werden.

Gewerbliche Geräuschvorbelastung

Im MI-Gebiet beträgt die Unterschreitung der Immissionsrichtwerte an den Immissionsorten IO 1 bis IO 5 mindestens 6 dB(A), sodass auf die Berücksichtigung einer Vorbelastung verzichtet werden kann.

An den weiteren Immissionsorten werden auch unter Berücksichtigung der untersuchten Vorbelastung durch das Hotel / Gasthof Goriwirt die Immissionsrichtwerte der TA Lärm tags und nachts in Summenwirkung unterschritten bzw. eingehalten.

Schallschutzmaßnahmen

Zur Einhaltung der Anforderungen der TA Lärm sind die unter Punkt 7.2 genannten Schallschutzmaßnahmen und die unter Punkt 7.1 genannten Hinweise zum Bebauungsplan entsprechend zu beachten.

Fazit

Aus schalltechnischer Sicht bestehen keine Bedenken gegen den Ersatzneubau eines Lidl Marktes auf den Fl.Nrn. 1400 und 1400/9 nördlich der Landstraße (St 2095) bzw. die Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans „Sondergebiet Lebensmittelmarkt – Vorhaben Lidl“, sofern der unter Punkt 4 beschriebene Betrieb eingehalten wird und die unter Punkt 7.2 genannten Schallschutzmaßnahmen entsprechend berücksichtigt werden.

M.Eng. Andreas Voelcker

Dipl.-Ing. Robert Ricchiuti

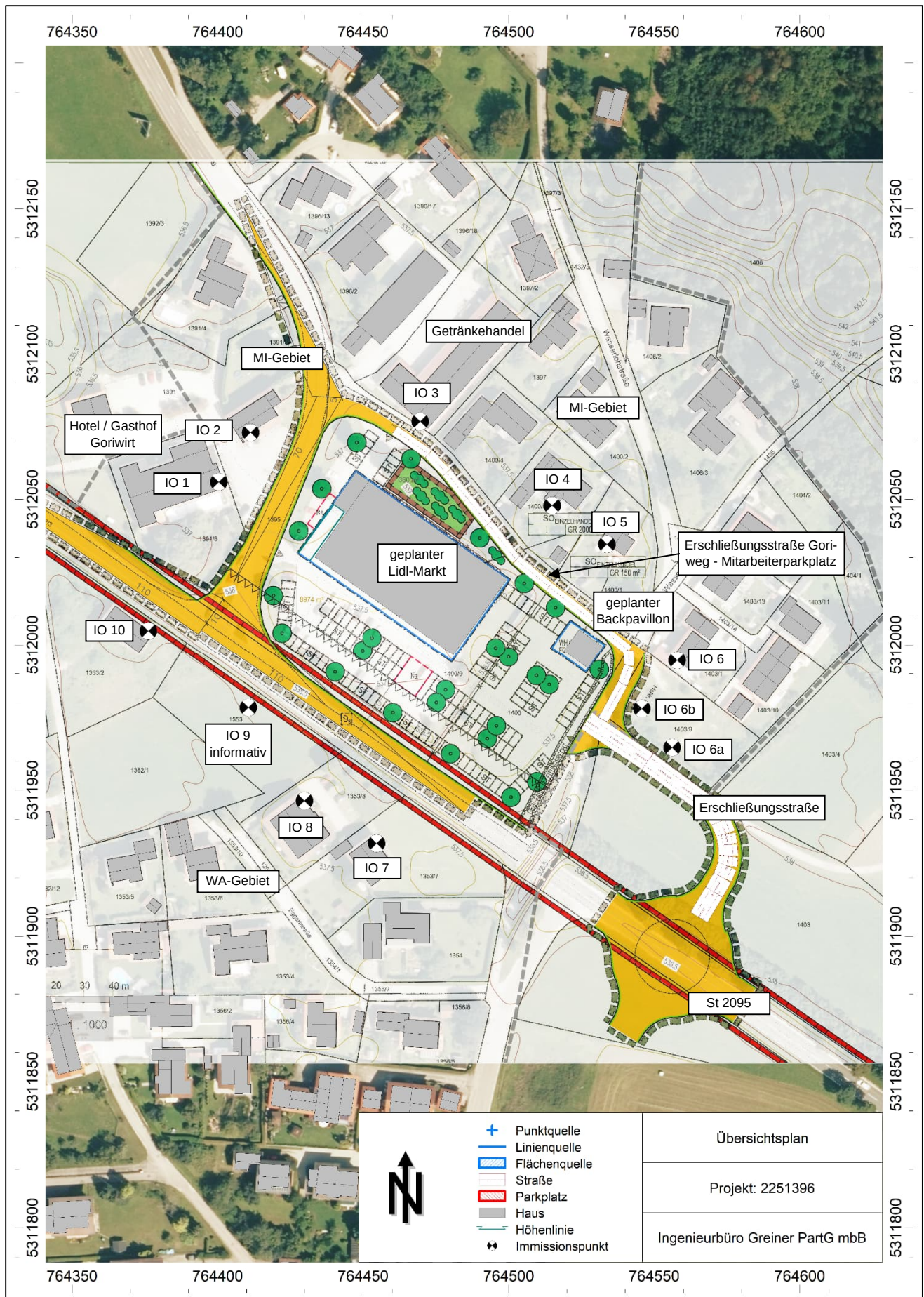


Durch die DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH
nach DIN EN ISO/IEC 17025 akkreditiertes Prüflaboratorium.
Die Akkreditierung gilt für die in der Urkunde aufgeführten Prüfverfahren.

Anhang A

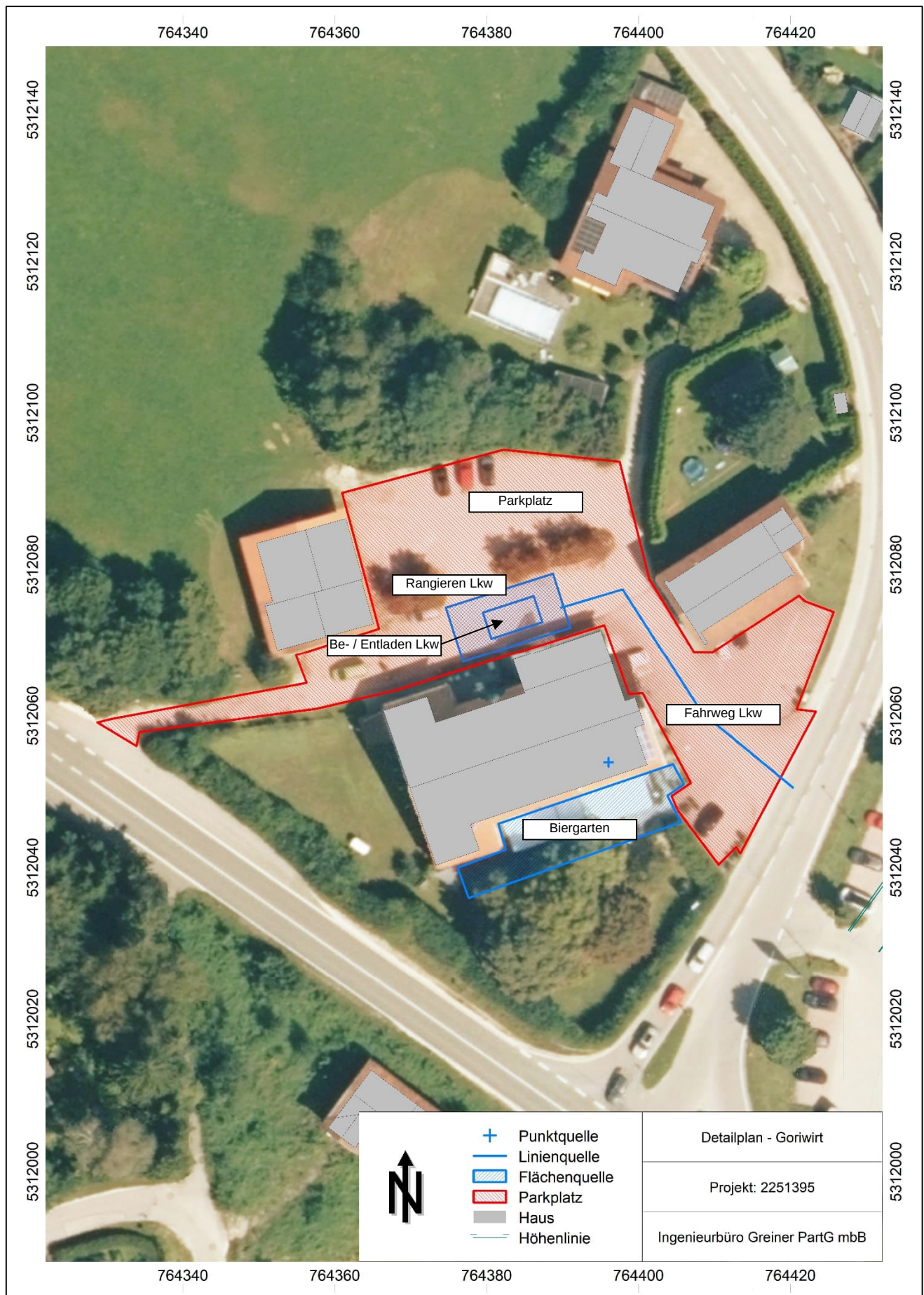
Abbildungen

Übersichtsplan Bauvorhaben mit Umgebung und Immissionsorte:



[illegible]

Detailplan: Geräuschvorbelastung Hotel / Gasthof Goriwirt mit Schallquellen



Anhang B

Berechnungsergebnisse und Eingabedaten (Auszug)

Berechnungsergebnisse Gewerbege räusche

Beurteilungspegel aufgrund des Betriebs des Lidl-Marktes mit Backpavillon:

Bezeichnung	Pegel Lr		Richtwert		Höhe		Koordinaten		
	Tag	Nacht	Tag	Nacht			X	Y	Z
	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	(m)		(m)	(m)	(m)
IO 1 EG	49,7	31,8	60,0	45,0	2,50	r	764400,39	5312055,98	539,39
IO 1 1.OG	50,9	33,2	60,0	45,0	5,30	r	764400,39	5312055,98	542,19
IO 1 2.OG	51,7	34,2	60,0	45,0	8,10	r	764400,39	5312055,98	544,99
IO 2 EG	46,2	29,6	60,0	45,0	2,50	r	764411,29	5312072,94	539,50
IO 2 1.OG	47,3	31,2	60,0	45,0	5,30	r	764411,29	5312072,94	542,30
IO 3 EG	44,6	32,7	60,0	45,0	2,50	r	764469,56	5312076,74	539,69
IO 3 1.OG	45,2	34,7	60,0	45,0	5,30	r	764469,56	5312076,74	542,49
IO 4 EG	48,4	27,6	60,0	45,0	2,50	r	764514,89	5312047,93	540,27
IO 4 1.OG	50,0	30,9	60,0	45,0	5,30	r	764514,89	5312047,93	543,07
IO 5 EG	50,0	30,1	60,0	45,0	2,50	r	764533,76	5312034,57	540,07
IO 6 EG	48,8	34,0	60,0	45,0	2,50	r	764557,81	5311994,64	540,34
IO 6 1.OG	50,3	36,1	60,0	45,0	5,30	r	764557,81	5311994,64	543,14
IO 6a	52,2	40,1	60,0	45,0	8,10	r	764556,15	5311964,66	545,91
IO 6b	54,7	43,7	60,0	45,0	8,10	r	764545,75	5311977,98	545,94
IO 7 EG	50,1	35,7	55,0	40,0	2,50	r	764454,63	5311931,84	540,29
IO 7 1.OG	51,3	37,2	55,0	40,0	5,30	r	764454,63	5311931,84	543,09
IO 8 EG	49,8	35,2	55,0	40,0	2,50	r	764429,83	5311946,43	539,91
IO 8 1.OG	51,1	36,9	55,0	40,0	5,30	r	764429,83	5311946,43	542,71
IO 9 informativ	53,9	37,9	55,0	40,0	8,10	r	764410,56	5311978,33	545,15
IO 10 EG	48,6	32,7	55,0	40,0	2,50	r	764376,21	5312004,82	539,66
IO 10 1.OG	49,6	33,7	55,0	40,0	5,30	r	764376,21	5312004,82	542,46

Maximalpegel Tageszeit (06:00 – 22:00 Uhr)

Quelle			Teilpegel Tag (dB(A))												
Bezeichnung	M.	ID	IO 1 2.OG	IO 2 1.OG	IO 3 1.OG	IO 4 1.OG	IO 5 EG	IO 6 1.OG	IO 6a	IO 6b	IO 7 1.OG	IO 8 1.OG	IO 9	IO 10 1.OG	
Pegelspitze Be-/Entladung Lidl		3	66.3	65.5	50.1	42.7	35.9	37.0	36.5	37.8	50.5	42.4	56.1	62.1	

Maximalpegel Nachtzeit (22:00 – 06:00 Uhr)

Quelle			Teilpegel Nacht (dB(A))											
Bezeichnung	M.	ID	IO 1 2.OG	IO 2 1.OG	IO 3 1.OG	IO 4 1.OG	IO 5 EG	IO 6 1.OG	IO 6a	IO 6b	IO 7 1.OG	IO 8 1.OG	IO 9	IO 10 1.OG
Pegelspitze Be-/Entladung Backpavillon		3	42.2	37.1	43.6	46.0	43.2	52.1	64.8	64.8	53.1	50.2	51.5	44.3

Beurteilungspegel aufgrund des Goriwirtes:

Bezeichnung	Beurteilungs- pegel		Immissionsricht- werte TA Lärm		Höhe (m)		Koordinaten		
	Tag dB(A)	Nacht dB(A)	Tag dB(A)	Nacht dB(A)			X (m)	Y (m)	Z (m)
IO 1 EG	Eigenimmissio- nen		60,0	45,0	2,50	r	764400,39	5312055,98	539,39
IO 1 1.OG			60,0	45,0	5,30	r	764400,39	5312055,98	542,19
IO 1 2.OG			60,0	45,0	8,10	r	764400,39	5312055,98	544,99
IO 2 EG			60,0	45,0	2,50	r	764411,29	5312072,94	539,50
IO 2 1.OG			60,0	45,0	5,30	r	764411,29	5312072,94	542,30
IO 3 EG	36,8	31,5	60,0	45,0	2,50	r	764469,56	5312076,74	539,69
IO 3 1.OG	37,9	32,0	60,0	45,0	5,30	r	764469,56	5312076,74	542,49
IO 4 EG	27,9	24,6	60,0	45,0	2,50	r	764514,89	5312047,93	540,27
IO 4 1.OG	31,8	26,7	60,0	45,0	5,30	r	764514,89	5312047,93	543,07
IO 5 EG	27,0	23,5	60,0	45,0	2,50	r	764533,76	5312034,57	540,07
IO 6 EG	22,4	18,7	60,0	45,0	2,50	r	764557,81	5311994,64	540,34
IO 6 1.OG	25,8	19,6	60,0	45,0	5,30	r	764557,81	5311994,64	543,14
IO 6a	27,5	20,5	60,0	45	8,1	r	764556,15	5311964,66	545,91
IO 6b	27,9	21,8	60,0	45	8,1	r	764545,75	5311977,98	545,94
IO 7 EG	31,4	24,2	55,0	40,0	2,50	r	764454,63	5311931,84	540,29
IO 7 1.OG	32,3	24,8	55,0	40,0	5,30	r	764454,63	5311931,84	543,09
IO 8 EG	33,2	26,2	55,0	40,0	2,50	r	764429,83	5311946,43	539,91
IO 8 1.OG	34,4	26,8	55,0	40,0	5,30	r	764429,83	5311946,43	542,71
IO 9 informativ	39,6	30,2	55,0	40,0	8,10	r	764410,56	5311978,33	545,15
IO 10 EG	42,5	32,5	55,0	40,0	2,50	r	764376,21	5312004,82	539,66
IO 10 1.OG	44,2	32,3	55,0	40,0	5,30	r	764376,21	5312004,82	542,46

Beurteilungspegel Summenwirkung Lebensmittelmarkt, Backpavillon, Goriwirt:

Bezeichnung	Beurteilungs- pegel		Immissionsricht- werte TA Lärm		Höhe (m)		Koordinaten		
	Tag dB(A)	Nacht dB(A)	Tag dB(A)	Nacht dB(A)			X (m)	Y (m)	Z (m)
IO 1 EG	49,7	31,8	60,0	45,0	2,50	r	764400,39	5312055,98	539,39
IO 1 1.OG	50,9	33,2	60,0	45,0	5,30	r	764400,39	5312055,98	542,19
IO 1 2.OG	51,7	34,2	60,0	45,0	8,10	r	764400,39	5312055,98	544,99
IO 2 EG	46,2	29,6	60,0	45,0	2,50	r	764411,29	5312072,94	539,50
IO 2 1.OG	47,3	31,2	60,0	45,0	5,30	r	764411,29	5312072,94	542,30
IO 3 EG	45,2	35,1	60,0	45,0	2,50	r	764469,56	5312076,74	539,69
IO 3 1.OG	45,9	36,5	60,0	45,0	5,30	r	764469,56	5312076,74	542,49
IO 4 EG	48,4	29,4	60,0	45,0	2,50	r	764514,89	5312047,93	540,27
IO 4 1.OG	50,1	32,3	60,0	45,0	5,30	r	764514,89	5312047,93	543,07
IO 5 EG	50,0	30,9	60,0	45,0	2,50	r	764533,76	5312034,57	540,07
IO 6 EG	48,8	34,1	60,0	45,0	2,50	r	764557,81	5311994,64	540,34
IO 6 1.OG	50,3	36,2	60,0	45,0	5,30	r	764557,81	5311994,64	543,14
IO 6a	52,2	40,2	60,0	45,0	8,10	r	764556,15	5311964,66	545,91
IO 6b	54,7	43,7	60,0	45,0	8,10	r	764545,75	5311977,98	545,94
IO 7 EG	50,1	36,0	55,0	40,0	2,50	r	764454,63	5311931,84	540,29
IO 7 1.OG	51,3	37,5	55,0	40,0	5,30	r	764454,63	5311931,84	543,09
IO 8 EG	49,9	35,8	55,0	40,0	2,50	r	764429,83	5311946,43	539,91
IO 8 1.OG	51,2	37,3	55,0	40,0	5,30	r	764429,83	5311946,43	542,71
IO 9 informativ	54,1	38,6	55,0	40,0	8,10	r	764410,56	5311978,33	545,15
IO 10 EG	49,5	35,6	55,0	40,0	2,50	r	764376,21	5312004,82	539,66
IO 10 1.OG	50,7	36,1	55,0	40,0	5,30	r	764376,21	5312004,82	542,46

Teilbeurteilungspegel Tageszeit (06:00 bis 22:00 Uhr):

Quelle			Teilpegel Tag (dB(A))											
Bezeichnung	M.	ID	IO 1 2.OG	IO 2 1.OG	IO 3 1.OG	IO 4 1.OG	IO 5 EG	IO 6 1.OG	IO 6a	IO 6b	IO 7 1.OG	IO 8 1.OG	IO 9	IO 10 1.OG
Backpavillon: Abluft		1	16,1	14,9	21,8	30,8	33,4	33,0	29,9	33,3	21,0	19,6	19,6	13,0
Backpavillon: Außengerät 1		1	11,1	9,8	16,8	25,7	28,0	27,9	25,3	28,4	16,2	14,7	14,7	8,1
Backpavillon: Außengerät 2		1	–	–	2,1	9,3	11,6	31,8	29,2	33,6	14,8	11,0	6,9	1,2
Backpavillon: Be-/Entladen - tags 5 min i.d.RZ nachts 5 min		1	17,4	12,3	18,3	21,0	18,3	27,7	36,0	40,0	28,3	26,7	26,7	19,6
Backpavillon: Fahrweg Anlieferung Lkw - tags 1x idRZ		1	16,5	9,7	19,8	26,6	20,9	32,6	34,5	37,4	25,9	23,7	23,0	19,3
Backpavillon: Rangieren - tags 1 min i.d.RZ		1	15,2	10,2	22,6	25,8	21,8	33,3	34,0	37,9	26,3	24,5	24,1	18,7
Backpavillon: Terrasse - tags 6h		1	14,4	9,6	23,2	29,0	31,9	23,9	22,9	25,6	20,2	20,2	21,2	9,5
Goriwirt: Be-/ Entladen Lkw T 5 x 5 min		2	36,6	24,9	16,7	20,2	17,4	11,0	7,0	8,6	5,2	6,6	10,3	14,7
Goriwirt: Biergarten 100 Plätze		2	46,8	43,0	35,1	27,8	19,7	23,0	25,6	25,4	30,8	32,9	38,6	43,8
Goriwirt: Fahrweg Lkw < 7,5 T 5		2	43,9	41,4	29,0	21,7	16,6	15,6	15,7	16,6	19,8	21,3	25,8	26,5
Goriwirt: Küche Abluft		2	31,8	31,6	25,9	20,7	18,3	16,3	15,8	16,9	19,0	21,2	25,8	29,1
Goriwirt: Parkplatz		2	45,8	45,9	32,2	26,9	23,5	19,0	20,3	21,7	25,0	26,9	29,9	31,7
Goriwirt: Rangieren Lkw T 5 x 1 min		2	33,4	22,8	14,3	17,1	13,4	10,6	8,8	10,1	3,4	4,7	8,3	13,0
Lebensmittelmarkt Fahrweg Lkw - tags 4 x - 1 idRZ		1	29,4	16,6	21,4	32,2	31,0	34,3	36,8	39,2	34,6	33,9	35,0	30,6
Lebensmittelmarkt: 2 x Rückkühler		1	11,4	11,8	15,8	2,7	–	–	–	–	–	–	0,7	7,7
Lebensmittelmarkt: Be-/ Entladen - tags 4 x a 20min		1	41,5	39,8	25,3	18,2	10,9	12,0	11,7	12,9	24,3	17,6	33,7	37,3
Lebensmittelmarkt: E-Ladesäule		1	31,4	28,8	16,0	15,9	8,6	15,3	22,7	22,4	28,6	31,0	36,8	31,7
Lebensmittelmarkt: Kühlaggregat Lkw - tags 4 x a 3 min - 1 idRZ		1	38,8	35,5	23,5	17,4	10,0	15,7	22,4	21,9	30,6	32,7	38,5	35,3
Lebensmittelmarkt: Parkplatz		1	50,3	44,8	41,4	49,7	49,7	49,7	51,7	54,1	50,9	50,7	53,3	48,6
Lebensmittelmarkt: Parkplatz Mitarbeiter		1	30,9	32,8	41,3	30,3	26,2	21,6	19,2	20,4	16,3	16,8	19,4	23,1
Lebensmittelmarkt: Rangieren Lkw - tags 4 x a 3min - 1 idRZ		1	40,8	37,5	25,5	19,4	12,0	17,7	24,4	23,9	32,6	34,7	40,5	37,3
Lebensmittelmarkt: Raumluftechnik 1		1	26,1	26,4	29,3	16,0	7,7	8,9	8,1	9,4	12,6	13,4	14,3	22,2
Lebensmittelmarkt: Raumluftechnik 2		1	26,0	26,2	29,7	15,9	7,5	8,8	8,1	9,4	12,5	13,3	13,1	21,5
Lebensmittelmarkt: Wärmepumpen		1	29,9	30,0	33,6	19,7	11,5	12,8	12,2	13,4	16,3	17,1	16,3	24,1
Packstation: Be-/ Entladen - tags 20min - 10 min idRZ		1	26,9	11,3	11,4	13,5	8,4	16,1	24,7	22,9	30,9	31,5	33,3	28,6
Packstation: Fahrweg Lw - tags 2 x - 1 idRZ		1	18,0	5,9	11,7	22,8	21,6	24,9	27,2	29,8	24,2	22,9	23,3	19,3

Teilbeurteilungspegel Nachtzeit (22:00 bis 06:00 Uhr, lauteste Nachtstunde):

Quelle			Teilpegel Nacht (dB(A))											
Bezeichnung	M.	ID	IO 1 2.OG	IO 2 1.OG	IO 3 1.OG	IO 4 1.OG	IO 5 EG	IO 6 1.OG	IO 6a	IO 6b	IO 7 1.OG	IO 8 1.OG	IO 9	IO 10 1.OG
Backpavillon: Außengerät 1		1	9,2	7,9	14,9	23,8	26,1	26,0	23,4	26,5	14,3	12,8	12,8	6,2
Backpavillon: Außengerät 2		1	–	–	0,2	7,4	9,7	29,9	27,3	31,7	12,9	9,1	5,0	–
Backpavillon: Be-/Entladen - tags 5 min i.d.RZ nachts 5 min		1	19,4	14,3	20,3	23,0	20,3	29,7	38,0	42,0	30,3	28,7	28,7	21,6
Backpavillon: Fahrweg Anlieferung Lw - nachts 1 x		1	8,0	1,2	11,3	18,1	12,4	24,1	26,0	28,9	17,4	15,2	14,5	10,8
Goriwirt: Küche Abluft		2	29,9	29,7	24,0	18,8	16,4	14,4	13,9	15,0	17,1	19,3	23,9	27,2
Goriwirt: Parkplatz		2	44,9	45,0	31,2	25,9	22,5	18,1	19,4	20,8	24,0	26,0	29,0	30,7
Lebensmittelmarkt: 2 x Rückkühler		1	9,5	9,9	13,9	0,8	–	–	–	–	–	–	–	5,8
Lebensmittelmarkt: Be- / Entladen Zeitungen - nachts 5min		1	27,6	12,4	12,8	16,4	15,6	25,9	29,6	32,0	33,5	33,4	34,5	29,8
Lebensmittelmarkt: Raumluftechnik 1		1	24,2	24,5	27,4	14,1	5,8	7,0	6,2	7,5	10,7	11,5	12,4	20,3
Lebensmittelmarkt: Raumluftechnik 2		1	24,1	24,3	27,8	14,0	5,6	6,9	6,2	7,5	10,6	11,4	11,2	19,6
Lebensmittelmarkt: Wärmepumpen		1	28,0	28,1	31,7	17,8	9,6	10,9	10,3	11,5	14,4	15,2	14,4	22,2
Lebensmittelmarkt: Zeitungen Anlieferung Pkw - nachts 1 x		1	14,5	2,8	9,2	20,5	19,2	22,5	24,8	27,4	21,0	19,3	19,4	15,5
Packstation: Parkplatz nachts		1	27,7	15,2	18,5	16,9	9,7	24,1	25,8	27,3	30,0	30,8	32,6	27,9
Packstation: Fahrweg Pkw - nachts 4 x		1	22,2	10,4	15,3	26,2	25,1	28,4	30,8	33,2	28,4	27,3	27,8	23,6

Berechnungsergebnisse Verkehrsgeräusche

Beurteilungspegel Verkehrsgeräusche

Bezeichnung	Beurteilungspegel		Immissionsgrenzwert der 16. BImSchV		Höhe		Koordinaten		
	Tag	Nacht	Tag	Nacht			X	Y	Z
	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	(m)		(m)	(m)	(m)
IO 1 EG	33,0	9,6	64,0	54,0	2,50	r	764400,39	5312055,98	539,39
IO 1 1.OG	35,1	12,1	64,0	54,0	5,30	r	764400,39	5312055,98	542,19
IO 1 2.OG	37,3	14,7	64,0	54,0	8,10	r	764400,39	5312055,98	544,99
IO 2 EG	35,4	11,6	64,0	54,0	2,50	r	764411,29	5312072,94	539,50
IO 2 1.OG	36,9	13,4	64,0	54,0	5,30	r	764411,29	5312072,94	542,30
IO 3 EG	47,2	16,9	64,0	54,0	2,50	r	764469,56	5312076,74	539,69
IO 3 1.OG	46,8	17,7	64,0	54,0	5,30	r	764469,56	5312076,74	542,49
IO 4 EG	45,9	22,2	64,0	54,0	2,50	r	764514,89	5312047,93	540,27
IO 4 1.OG	46,1	21,3	64,0	54,0	5,30	r	764514,89	5312047,93	543,07
IO 5 EG	46,1	23,2	64,0	54,0	2,50	r	764533,76	5312034,57	540,07
IO 6 EG	52,4	30,5	64,0	54,0	2,50	r	764557,81	5311994,64	540,34
IO 6 1.OG	53,5	31,7	64,0	54,0	5,30	r	764557,81	5311994,64	543,14
IO 6a	61,3	39,9	64,0	54,0	8,10	r	764556,15	5311964,66	545,91
IO 6b	59,2	37,6	64,0	54,0	8,10	r	764545,75	5311977,98	545,94
IO 7 EG	43,2	21,6	59,0	49,0	2,50	r	764454,63	5311931,84	540,29
IO 7 1.OG	43,8	22,2	59,0	49,0	5,30	r	764454,63	5311931,84	543,09
IO 8 EG	41,1	19,5	59,0	49,0	2,50	r	764429,83	5311946,43	539,91
IO 8 1.OG	41,7	20,0	59,0	49,0	5,30	r	764429,83	5311946,43	542,71
IO 9 informativ	41,3	19,7	59,0	49,0	8,10	r	764410,56	5311978,33	545,15
IO 10 EG	38,2	16,6	59,0	49,0	2,50	r	764376,21	5312004,82	539,66
IO 10 1.OG	39,0	17,4	59,0	49,0	5,30	r	764376,21	5312004,82	542,46

Bericht (2251396.cna)

CadnaA Version 2026 MR 1 (64 Bit)

Punktquellen

Bezeichnung	M.	ID	Schallleistung Lw		Lw / Li		Korrektur		K0	Freq.	Höhe	Koordinaten			
			Tag	Nacht	Typ	Wert	Tag	Nacht				X	Y	Z	
			(dBA)	(dBA)			dB(A)	dB(A)	(dB)	(Hz)	(m)	(m)	(m)	(m)	
Backpavillon: Abluft	~	1	71.9	0.0	Lw	70	1.9	-70.0	0.0	500	1.00	g	764524.82	5312002.79	541.99
Goriwirt: Küche Abluft	~	2	71.9	70.0	Lw	70	1.9	0.0	0.0	500	1.00	g	764396.08	5312053.88	552.20
Pegelspitze Be-/Entladung Lidl	~	3	108.0	0.0	Lw	108	0.0	-108.0	0.0	500	1.00	g	764440.86	5312046.28	537.51
Pegelspitze Be-/Entladung Backpavillon	~	3	0.0	102.0	Lw	102	-102.0	0.0	0.0	500	1.00	g	764522.61	5311993.99	538.50

Linienquellen

Bezeichnung	M.	ID	Schallleistung Lw		Schallleistung Lw		Lw / Li		Korrektur		K0	Freq.
			Tag	Nacht	Tag	Nacht	Typ	Wert	Tag	Nacht		
			(dBA)	(dBA)	(dBA)	(dBA)			dB(A)	dB(A)	(dB)	(Hz)
Backpavillon: Fahrweg Anlieferung Lkw - tags 1x idRZ	~	1	74,8	0,0	59,0	-15,8	Lw'	62+3	-6,0	-80,8	0,0	500
Goriwirt: Fahrweg Lkw < 7,5 T 5	~	2	76,5	3,2	59,9	-13,4	Lw'	62+3	-5,1	-78,4	0,0	500
Lebensmittelmart: Fahrweg Lkw - tags 4 x - 1 idRZ	~	1	81,5	7,4	62,4	-11,7	Lw'	63+3	-3,6	-77,7	0,0	500
Lebensmittelmart: Zeitungen Anlieferung Pkw - nachts 1 x	~	1	-0,8	68,2	-18,5	50,5	Lw'	47,5+3	-69,0	0,0	0,0	500
Packstation: Fahrweg Lw - tags 2 x - 1 idRZ	~	1	71,2	1,3	52,9	-17,0	Lw'	55+3	-5,1	-75,0	0,0	500
Packstation: Fahrweg Pkw - nachts 4 x	~	1	0,4	75,1	-18,2	56,5	Lw'	47,5+3	-68,7	6,0	0,0	500
Backpavillon: Fahrweg Anlieferung Lw - nachts 1 x	~	1	0,0	66,3	-15,8	50,5	Lw'	47,5+3	-66,3	0,0	0,0	500

Flächenquellen

Bezeichnung	M.	ID	Schallleistung Lw		Schallleistung Lw"		Lw / Li		Korrektur		K0	Freq.
			Tag	Nacht	Tag	Nacht	Typ	Wert	Tag	Nacht		
			(dBA)	(dBA)	(dBA)	(dBA)			dB(A)	dB(A)	(dB)	(Hz)
Backpavillon: Außengerät 1	~	1	66,9	65,0	65,7	63,8	Lw	65	1,9	0,0	0,0	500
Backpavillon: Außengerät 2	~	1	66,9	65,0	65,7	63,8	Lw	65	1,9	0,0	0,0	500
Backpavillon: Be-/Entladen - tags 5 min i.d.RZ nachts 5 min	~	1	77,2	79,2	71,0	73,0	Lw	94	-16,8	-14,8	0,0	500
Backpavillon: Rangieren - tags 1 min i.d.RZ	~	1	75,2	0,0	60,3	-14,9	Lw	99	-23,8	-99,0	0,0	500
Backpavillon: Terrasse - tags 6h	~	1	72,0	0,0	56,7	-15,3	Lw"	61	-4,3	-76,3	0,0	500
Goriwirt: Be-/ Entladen Lkw T 5 x 5 min	~	2	78,2	0,0	64,1	-14,1	Lw	94	-15,8	-94,0	0,0	500
Goriwirt: Biergarten 100 Plätze	~	2	84,2	0,0	61,0	-23,2	Lw"	61	0,0	-84,2	0,0	500
Goriwirt: Rangieren Lkw T 5 x 1 min	~	2	76,2	0,0	55,7	-20,5	Lw	99	-22,8	-99,0	0,0	500
Lebensmittelmart: 2 x Rückkühler	~	1	65,9	64,0	57,1	55,2	Lw	64	1,9	0,0	0,0	500
Lebensmittelmart: Be- / Entladen Zeitungen - nachts 5min	~	1	0,0	79,2	-1,7	77,5	Lw	90	-90,0	-10,8	0,0	500
Lebensmittelmart: Be-/ Entladen - tags 4 x a 20min	~	1	83,2	0,0	76,1	-7,1	Lw	94	-10,8	-94,0	0,0	500
Lebensmittelmart: E-Ladesäule	~	1	76,9	0,0	74,7	-2,2	Lw	75	1,9	-75,0	0,0	500
Lebensmittelmart: Kühlaggregat Lkw - tags 4 x a 3 min - 1 idRZ	~	1	80,4	0,0	56,6	-23,8	Lw	97	-16,6	-97,0	0,0	500
Lebensmittelmart: Rangieren Lkw - tags 4 x a 3min - 1 idRZ	~	1	82,4	0,0	58,6	-23,8	Lw	99	-16,6	-99,0	0,0	500
Lebensmittelmart: Raumlufttechnik 1	~	1	79,9	78,0	76,6	74,7	Lw	78	1,9	0,0	0,0	500
Lebensmittelmart: Raumlufttechnik 2	~	1	79,9	78,0	77,0	75,1	Lw	78	1,9	0,0	0,0	500
Lebensmittelmart: Wärmepumpen	~	1	83,9	82,0	77,7	75,8	Lw	82	1,9	0,0	0,0	500
Packstation: Be-/ Entladen - tags 20min - 10 min idRZ	~	1	77,2	0,0	68,0	-9,2	Lw	90	-12,8	-90,0	0,0	500

Parkplätze

Bezeichnung	M.	ID	Typ	Lwa			Bezugsgr. B0	Anzahl B	Zahldaten			Beweg/h/BezGr. N			Kpa	Zuschlag Art	Berechnung nach
				Tag	Ruhe	Nacht			Tag	Ruhe	Nacht	Tag	Ruhe	Nacht			
				(dBA)	(dBA)	(dBA)										Parkplatzart	
Goriwirt: Parkplatz	~	2	RLS	81,7	-51,8	80,7	SP	40	1,00	0,156	0,000	0,125	7,0	0,000	7,0	Gaststätte	LFU-Studie 2007
Lebensmittelmart: Parkplatz	~	1	RLS	97,4	-51,8	-51,8	SP	135	1,00	1,227	0,000	0,000	7,0	0,000	7,0	Parkplatz an Einkaufszentrum	LFU-Studie 2007
Lebensmittelmart: Parkplatz Mitarbeiter	~	1	RLS	74,0	-51,8	-51,8	SP	10	1,00	0,500	0,000	0,000	4,0	0,000	4,0	P+R-Parkplatz	LFU-Studie 2007
Packstation : Parkplatz nachts	~	1	RLS	-51,8	-51,8	76,0	SP	2	1,00	0,000	0,000	4,000	4,0	0,000	4,0	P+R-Parkplatz	LFU-Studie 2007

Strassen

Bezeichnung	M.	ID	Lw		genaue Zahldaten								zul. Geschw.		RQ	Steig.
			Tag	Nacht	M		p1 (%)		p2 (%)		pmc (%)		Pkw	Lkw		
			(dBA)	(dBA)	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	(km/h)	(km/h)	Abst.	(%)
Erschließungsstraße	6		75,9	56,2	171,6	1,3	0,1	20,0	0,3	0,0	0,0	0,0	50		RQ 10	0,0
Erschließungsstraße - Mitarbeiterparkplatz	6		60,4	-99,0	5,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	50		RQ 7	0,0
St 2095	-	6	80,7	71,8	413,0	52,0	3,7	4,9	1,2	2,2	2,3	1,5	50		RQ 10	0,0

Haeuser (Auszug)

Bezeichnung	Sel.	M.	ID	WG	Einwohner	Absorption	Höhe	
							Anfang	
							(m)	
Backshop			Building	x	0	0,21	3,55	r
Lidl Markt			Building	x	0	0,21		
Anlieferzone			Building	x	0	0,21	4,10	r
Eggerichstraße 10			Building	x	0	0,21		
Eggerichstraße 10			Building	x	0	0,21		
Poststraße 12			Building	x	0	0,21		